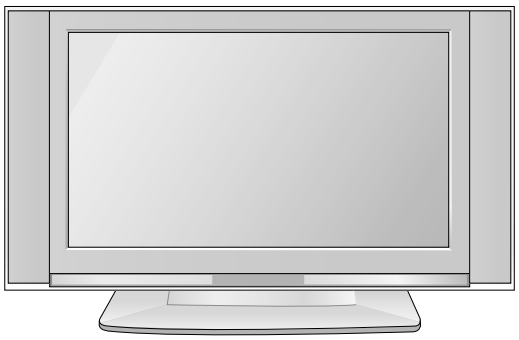
website:http://biz.LGservice.com
e-mail:http://www.LGEservice.com/techsup.html

TELEVISOR A LCD
MANUAL DE SERVICIO

CHASSIS : ML-041B

MODELO : RM-20LZ50

ATENCIÓN
Antes de dar servicio al chasis, lea las PRECAUCIONES DE SEGURIDAD en este manual.



CONTENIDO

CONTENDO 2

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD 3

ESPECIFICACIONES 4

INSTRUCCIÓN DE AJUSTE 8

MODO HOTEL 11

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....15

DIAGRAMA EN BLOQUE 20

DIAGRAMA CABLEADO 22

VISTA EN DESPIECE 23

LISTA DE PARTES EN DESPIECE.....24

LISTA DE PARTES DE REPUESTOS..... 25

PAGINA DE SVC .....

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

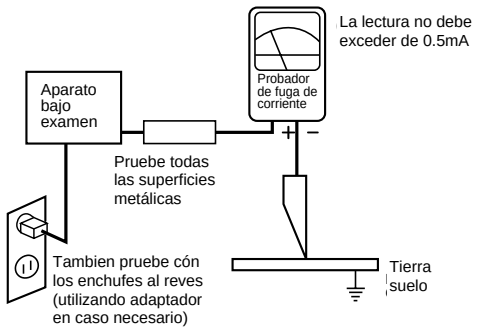
ADVERTENCIA: Antes de dar servicio a este chasis, lea "PRECAUCIONES RESPECTO A RADIACION POR RAYOS X", "INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD" y "AVISO SOBRE SEGURIDAD DE PRODUCTOS"

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

1. Cuando el receptor está en operación, se producen voltajes potencialmente tan altos como 25,000-29,000 voltios. Operar el receptor fuera de su gabinete o con la tapa trasera removida puede causar peligro de choque eléctrico.
   (1) Nadie debe intentar dar servicio si no está debidamente familiarizado con las precauciones que son necesarias cuando se trabaja con un equipo de alto voltaje.
   (2) Siempre descargue el ánodo del tubo de la imagen a tierra para evitar el riesgo de choque eléctrico antes de remover la tapa del ánodo.
   (3) Descargue completamente el alto potencial del tubo de imagen antes de manipularlo. El tubo de la imagen es de alto vacío y, si se rompe, los fragmentos de vidrio salen despedidos violentamente.
2. Si se quemara algún fusible de este receptor de televisión, reemplácelo con otro especificado en la lista de partes.
3. Cuando reemplace tableros o plaquetas de circuitos, cuidadosamente enrolle sus alambres alrededor de las terminales antes de soldar.
4. Cuando reemplace un resistencia de vataje (resistor de película de óxido metálico) en el Tablero o Plaqueta de circuitos, mantenga la resistencia a un mínimo de 10mm de distancia.
5. Mantenga los alambres lejos de componentes de alto voltaje o de alta temperatura.
6. Este receptor de televisión debe conectarse a una fuente de 100 a 240 V AC.
7. Antes de devolver este aparato al cliente, haga una verificación de fuga de corriente sobre las partes metálicas del gabinete expuestas, tales como antenas, terminales, cabezas de tornillos, tapas de metal, palancas de control etc., para estar seguro de que el equipo funciona sin peligro de choque eléctrico. Enchufe el cordón directamente al tomacorriente de la línea de AC 100-240V.

No utilice una línea aislada de transformador durante esta verificación. Use un voltímetro de 1000 Ohmios por voltio de sensibilidad o más, en la forma que se describe a continuación.

Cuando la unidad está ya conectada a la AC, pulse el conmutador primero poniéndolo en "ON" (encendiendo) y luego en "OFF" (apagando), mida desde un punto de tierra conocido, tal como una (cañería de metal, una manija metálica, una tubería etc.) a todas las partes metálicas expuestas del receptor de televisión (antenas, manijas de metal, gabinetes de metal, cubiertas de metal, palancas de control etc.,) especialmente cualquiera de las partes metálicas expuestas que puedan ofrecer un camino hacia el chasis. Ninguna medición de corriente eléctrica debe exceder de 0.5 miliamperios. Repita la prueba cambiando la posición del enchufe en el tomacorriente. Cualquier medición que no esté dentro de los límites especificados aquí representan un riesgo potencial de choque eléctrico que debe ser eliminado antes de devolver el equipo al cliente.


La lectura no debe exceder de 0.5mA
Probador de fuga de corriente
Aparato bajo examen
+
–
Pruebe todas las superficies metálicas
Tambien pruebe cón los enchufes al reves (utilizando adaptador en caso necesario)
Tierra suelo

AVISO SOBRE SEGURIDAD DE PRODUCTOS

Muchas de las partes, electricas y mecánicas en este chasis tienen caracteristicas relacionadas con la seguridad. Estas caracteristicas frecuentemente pasan desapercibidas en las inspecciones visuales y la proteccion que proporcionan contra la RADIACION DE RAYOS-X no siempre necesariamente se obtiene al mismo grado cuando se reemplazan piezas o componentes diseñados para voltajes o vatajes mayores, etc. Las piezas que tienen estas caracteristicas de seguridad se identifican por la marca ⚠ impresa sobre el diagrama esquematico y la marca ★ impresa en la lista de partes. Antes de reemplazar alguno de esos componente, lea cuidadosamente la lista de este manual. El uso de partes de reemplazo que no tengan las mismas caracteristicas de seguridad, como se especifica en la lista de partes, puede crear Radiacion de Rayos-X.

ESPECIFICACIONES

NOTA: las especificaciones que reflejan mejoras en los productos están sujetos a cambios sin previo aviso.

1. Rango de aplicación

Estas especificaciones se aplican al chasis ML-041B..

2. Requisito para la prueba

Se debe realizar la prueba del estándar de cada parte en las siguientes condiciones.

(1) Temperatura: 25°C ± 2°C
(2) Humedad: 65% ± 10%
(3) Alimentación: Voltaje de entrada estándar (CA 100-240V, 50/60Hz)
(4) La medición se debe realizar después de una prueba de funcionamiento de más de 30 min.
(5) El estándar de ajuste para este chasis sigue un estándar especial.

3. Especificaciones generales

Nro.	Elemento		Especificaciones	Observaciones
1	Fabricante		CMO	CMO
	Tipo		Módulo LCD color TFT	
	Área ActiveDisplay		20,1 pulgadas (510.00 mm) diagonal	
	Distancia entre píxeles [mm]		0,2125mm (H) x 0,6375 mm (V) x RGB	
	Interfaz eléctrica		TTL	
	Profundidad del color		8 BITS CON FRC, 16.777.216 colores	
	Tamaño [mm]		448.6 (H) x 339.6 (V) x 25 (D)	
	Tratamiento de superficie		Antirreflejo, recubrimiento duro (3H)	
	Modo operativo		Normalmente negro	
	Unidad de retroiluminación		6 CCFL(6 luces)	
	R/T	Típico	R.T.: 16 ms	
2	Fabricante		LPL	LPL
	Tipo		Módulo LCD color TFT	
	Área ActiveDisplay		20,1 pulgadas (510.00 mm) diagonal	
	Distancia entre píxeles [mm]		0,6375mm (H) x 0,6375 mm (V) x RGB	
	Interfaz eléctrica		TTL	
	Profundidad del color		8 BITS CON FRC, 16.777.216 colores	
	Tamaño [mm]		450 (H) x 3348.7 (V) x 20 (D)	
	Tratamiento de superficie		Antirreflejo, recubrimiento duro (3H)	
	Modo operativo		Normalmente negro	
	Unidad de retroiluminación		6 CCFL(6 luces)	
	R/T	Típico	R.T.: 16 ms	
3	Fabricante		AUO	AUO
	Tipo		Módulo LCD color TFT	
	Área ActiveDisplay		20,1 pulgadas (510.00 mm) diagonal	
	Distancia entre píxeles [mm]		0,51mm (H) x 0,51 mm (V) x RGB	
	Interfaz eléctrica		TTL	
	Profundidad del color		8 BITS CON FRC, 16.777.216 colores	
	Tamaño [mm]		434 (H) x 331.6 (V) x 29.6 (D)	
	Tratamiento de superficie		Antirreflejo, recubrimiento duro (3H)	
	Modo operativo		Normalmente negro	
	Unidad de retroiluminación		6 CCFL(6 luces)	
	R/T	Típico	R.T.: 16 ms	

4. Característica y función

Nro	Elemento	Especificaciones	Observaciones
1	Teletexto	Superior, FLOF	opción : Non EU, EU
2	Control remoto	Código NEC	PAL/NTSC
3	Entrada AV	1	Posterior
4	Entrada S-Video	1	Posterior
5	Entrada componentes	1	Posterior (opción : Non EU, EU)
6	Conector TV PERI	SCART completo: 1	Posterior (opción, EU)
7	Salida del auricular	1	
8	RS-232	1	Solamente Comercial
9	IR discreto	1	Solamente Comercial
10	Estéreo 2 portadores	BG, DK	
11	Estéreo NICAM	BG, I, LL'	
12	Dual 2 portadores	BG, DK	
13	Dual NICAM	BG, I, LL'	
14	Modo DW (doble ventana)	X	
15	Modo MW (múltiples ventanas)	X	
16	Modo de película	X	
17	Reducción de ruido	X	
18	Escaneo progresivo	O	
19	Detección de movimiento	X	
20	SRS WOW	X	
21	Parlante giratorio	X	
22	Ez-pip	X	
23	ARC	X	
24	DRP	X	
25	DCDI	X	
26	HDCP	X	

5.Optical Character

Nro	Elemento	Especificaciones						Observaciones
					LPL	CMO	AUO	
1	Ángulo de visualización <CR ≥ 10>	R/L, U/D			88/88 88/88	80/80 75/85	75/85 75/85	
2	Luminosidad	Luminosidad (cd/㎡)			450	450	450	Típico
		Variación			1.3	1.3	1.3	MÁX/MÍN
3	Relación de contraste				350	500	500	Todo blanco/Todo negro
4	Coordenadas de color CIE	BLANCO	W_X	Típico	0.289	0.285	0.31	
			W_Y	Típico	0.335	0.293	0.33	
		ROJO	W_r	Típico	0.692	0.692	0.64	
			Y_r	Típico	0.335	0.332	0.34	
		Verde	X_g	Típico	0.289	0.276	0.29	
			Y_g	Típico	0.583	0.601	0.61	
		Azul	Xb	Típico	0.143	0.142	0.14	
			Yb	Típico	0.909	0.075	0.07	

6. Especificaciones de ingeniería

6-1. Especificaciones generales

Nro	Elemento	Especificaciones			Observacionesa
1	Suministro de energía	Sincronización H/V	Video	Power Consumption	Consumo de energía
	Normal	Encendido/Encendido	Active	≤ 65W	VERDE
	Modo de suspensión Modo DPM desactivado	Apagado/Encendido Encendido/Apagado	Apagado	≤ 1W	LED
	Interruptor de corte desactivado	-	-	0W	Apagado
				INTERCAMBIO PBP ▶ ENCENDIDO/APAGADO	
	Elemento	Especificaciones			Observacionesa
2	Configuración de clavijas D-SUB	1: ROJO 3: Azul: 5: S.T (GND) 7: GND verde 9: N.C 11: ID0 (GND) 13: Sincronización H 15: SCL	2: Verde 4: ID2 (GND) 6: GND ROJO 8: GND azul 10: D-GND 12: SDA 14: Sincronización V Caja: GND		svc solamente
3	Función de control	1) Contraste/Brillo 2) Posición H/Posición V 3) Rastreo: reloj/fase 4) Configuración automática RESTABLECIMIENTO			
4	Comoponent Jack	1: Y 3: Pb 5: Pr			Medio Oriente/Área NTSC
5	Enchufe D2 (525i, 525p)	1: Y 3: Pb 5: Pr 7: LÍNEA 1 Listo 9 : LÍNEA 2 11: LÍNEA 3 5) 13:LÍNEA 3 Listo	2 : Y GND 4 : Pb GND 6 : Pr GND 8 : LÍNEA 1 10 : LÍNEA 2 Listo 12 : Interruptor GND 6) 14 : Interruptor		Japón Only

6-2. Alimentación

NRO.	Elemento	Mín	Típico	Máx	Unidad	Observaciones
1	Voltaje de apagado alimentación de CA	90		264	V	
2	Voltaje DC, inversor	11.4	12	11.4	V	
3	Voltaje DC, panel LCD	11.4 4.5	12 5	12.6 5.5	V	
4	Voltaje DC, audio	14.0	15	16.0	V	
5	Voltaje DC, sintonizador (5)	4.5	5	5.5	V	Sólo Japón
6	Voltaje DC, el templar (33)	31	33	35	V	
7	Voltaje DC, VCTi (5) Voltaje DC, VCTi (8)	4.5 7.5	5 8	5.5 8.5	V V	
8	Voltaje DC, VCTi (3,3) Voltaje DC, VCTi (1,8)	3.1 1.6	3.3 1.8	3.5 2.0	V V	
9	Voltaje DC, GM2221 (3,3) Voltaje DC, GM2221 (1.8)	3.1 1.6	3.3 1.8	3.5 2.0	V V	
10	Voltaje DC, digital (3,3)	2.8	3.3	3.8	V	
11	Voltaje DC, digital (5)	4.5	5	5.5	V	

6-3. External Interface

NRO.	Elemento	Mín	Típico	Máx	Unidad	Observaciones	
1.	Nivel de entrada de video	0.85	1	1.15	Vpp	EN-50049	
2.	Nivel de entrada de audio	0.4	0.5	0.6	V	NTSC:0.4Vrms(Typ)	
3.	Respuesta de frecuencia de entrada de audio	0.1		7	KHz		
4.	S/N de entrada de audio	40			DB		
5.	Distorsión de entrada de audio			2	%		
6.	Rango dinámico de entrada de audio	2			V		
7.	Nivel de salida de video	0.85	1	1.15	Vpp		
8.	Respuesta de frecuencia de salida de video	3.8			MHz		
9.	S/N de salida de video	40			DB		
10.	Nivel de salida de audio	0.4	0.5	0.6	V		
11.	Respuesta de frecuencia de salida de audio	0.1		7	KHz		
12.	S/N de salida de audio	40			DB		
13.	Distorsión de salida de audio			2	%		
14.	Nivel de entrada de video, R/G/B	0.6	0.7	0.8	Vpp	75 ohm	
15.	Nivel de entrada de video, componente (Y, PB, PR)	0.6	0.7	0.8	Vpp	75 ohm	
16.	Resolución de entrada RGB, vertical		480		Pixel	Only 20"	640 Pixel
17.	Resolución de entrada RGB, horizontal		640		Pixel		480
18.	Frecuencia horizontal de entrada RGB				KHz	See table 5-5	
19.	Velocidad de cuadros de entrada RGB				Hz	See table 5-5	

6-4. Otros

NRO.	Elemento	Mín	Típico	Máx	Unidad	Observaciones
1	Search SensitivitySensibilidad de búsqueda			-85	dBm	
2	Prueba de funcionalidad de software					Especificación LGE
3	Sensibilidad de funcionamiento control remoto, línea recta	0.1		10	m	
4	Sensibilidad de funcionamiento control remoto, T/B/L/R	0.1		9	m	30 grados
5	Sensibilidad de subtítulos ocultos			-70	dBm	SÓLO NTSC
6	Sensibilidad de teletexto			-70	dBm	

INSTRUCCIONES DE AJUSTE

1. Objeto de aplicación

Estas instrucciones corresponden al TV LCD.

2. Ajuste

2.1 Detalles del ajuste

La unidad está configurada para ajustarse automáticamente mediante los equipos de automatización de fábrica. Sin embargo, cuando se producen errores, es necesario ajustarla en forma manual.

2.2 Ajuste automático de ganancia/compensación

2.2.1 Ajuste del modo RF

2.2.1.1 Preparación para el ajuste

■Realice una prueba de funcionamiento en las señales de niebla RF durante más de 30 minutos.

2.2.1.2 Ajuste automático de ganancia/compensación

■Presione la tecla IN-START (Inicio) para pasar al modo de ajuste mediante el controlador remoto de ajuste (SVC) y presione la tecla VOL+ (Volumen) en el menú Auto Gain (Ganancia automática). (En el caso de RM-15LA70, presione la tecla IN-START (Inicio) dos veces)

■ Al concluir el ajuste, presione la tecla Enter (Entrar) para guardar y dar por finalizado el ajuste.

2.2.2 Ajuste del modo de componentes

2.2.2.1 Preparación para el ajuste

■ Realice una prueba de funcionamiento en las señales de niebla RF durante más de 30 minutos.

■ Conecte el generador de patrones al enchufe para componentes (Y, Pb, Pr) del TV LCD.

2.2.2.2 Ajuste automático de ganancia/compensación

■ Pase del modo de entrada a la entrada de componentes

■ Selecto Modelo : 228(480p modo, Y :100%, Pb/Pr:75%) en generador del patrón
Selecto patrón : 33(señal del patrón de barra de color) en generador del patrón
(MSPG-925 SERISE)

■Presione la tecla IN-START (Inicio) para pasar al modo de ajuste mediante el controlador remoto de ajuste (SVC) y presione la tecla VOL+ (Volumen) en el menú Auto Gain (Ganancia automática).

■Al concluir el ajuste, presione la tecla Enter (Entrar) para guardar y dar por finalizado el ajuste.

*Opción (PAL)NRO.

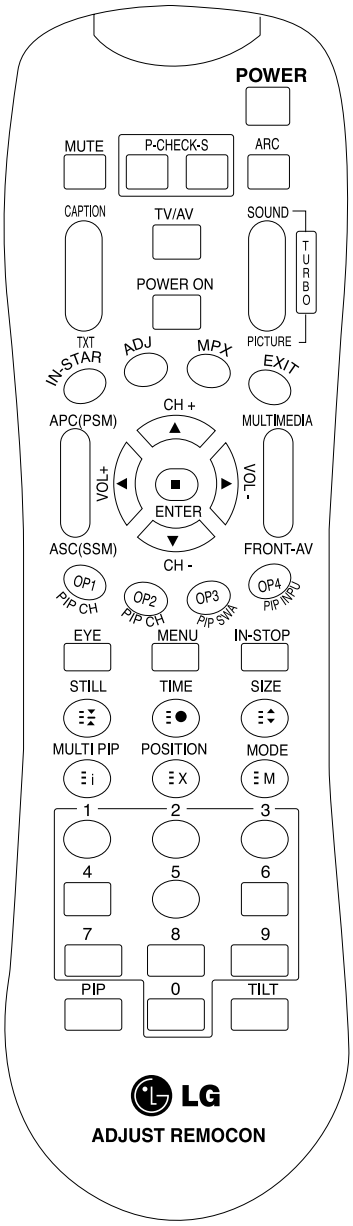
NO	ELEMENTO	CONDICIÓN	OBSERVACIONES
Opción 1			
1	AV lateral	1	0: AV lateral desactivado 1: AV lateral activado
2	SCART	1	0: SCART desactivado 1: SCART activado
3	PC	1	0: PC desactivado 1: PC activado
4	SideComp	1	0: SideComp desactivado 1: SideComp activado
5	16:9	1	0: Ancho desactivado 1: Ancho activado
6	200PR	0	0: 100 programas 1: 200 programas
7	Texto	1	0: Texto desactivado 1: Texto activado
8	ACMS	1	0: ACMS activado 1: ACMS desactivado
Opción 2			
1	HiDev	0	0: HiDev desactivado 1: HiDev activado
2	Hotel	0	0: Hotel desactivado 1: Hotel activado
3	Superior	1	0: Superior desactivado 1: Superior activado
4	I II SAVE	1	0: Sonido canal, sin memoria 1: Sonido canal, memoria
5	Volumen turbo	0	0: excepto área inferior (desactivado) 1: Volumen área Medio Oriente activado
6	Ch/Aus	0	0: excepto área inferior (desactivado) 1: China, Australia activado

*** There is no RM Option Table.**

NO	ELEMENTO	CONDICIÓN	OBSERVACIONES
Opción 3			
1	Idioma	1	1:Engilish/German/French/Italisan/Spanish/Dutch/Swedish/Norwegian/Danish/Finnish/Portuguese/Rumanian/Polish/Hungarian/Czech/Russian 2:English/German/French/Italian/Spanis/Dutch/Swedish/Norwegian/danish/FInnish/Portuguese/Rumanian/Polish/Hungarian/Czech/Russian 3:English/Chinese 4:English/Franch/Arab 5:English/Parsi
2	Idioma texto	0	0: CE OCCIDENTAL 1: CE ORIENTAL 1 2: TURQUÍA CE 3: CE ORIENTAL 2 4: CIRÍLICO 1 5: CIRÍLICO 2 6: CIRÍLICO 3 7: TURQUÍA GRE 1 8: TURQUÍA GRE 2 9: TURQUÍA GRE 3 10: ÁRABE FRANCÉS 11: ÁRABE INGLÉS 12: ÁRABE HEBREO 1 13: ÁRABE HEBREO 2 14: FARSI INGLÉS 15: FARSI FRANCÉS 16: FARSI TODOS
3	Opción pulgada	1	1 : 15pulgadas 2 : 17pulgadas 3 : 20pulgadas
4	Penel	0	0 : VGA CMO 1: VGA LPL 2: VGA AUO 3: SVGA AUO 4: XGA LPL 5: XGA CMO 6: XGA HYD 7: WXGA LPL 8: WXGA AUO

CONTROL REMOTO SVC

NO	KEY	FUNTION	REAMARK
1	POWER	Encender o apagar el TV.	
2	POWER ON	Encender automáticamente el TV cuando éste recibe alimentación. (Use la tecla POWER (ENCENDIDO/APAGADO) para desactivar la función): Se debe desactivar al entregarlo.	
3	MUTE	Activar la función de silencio.	
4	P-CHECK	Revisar fácilmente la imagen de la pantalla de TV.	Shortcut keys
5	S-CHECK	Revisar fácilmente el sonido de la pantalla de TV.	Shortcut keys
6	ARC	Seleccionar el tamaño de la pantalla principal (Normal, Spectacle (Espectáculo), Wide (Ancha) o Zoom (Acercar/Alejar)).	Shortcut keys
7	CAPTION	Cambiar a transmisión de subtítulos ocultos.	
8	TXT	Activar o desactivar el modo de teletexto.	
9	TV/AV	Seleccionar una entrada externa para la pantalla de TV.	
10	TURBO SOUND	Iniciar el sonido turbo.	
11	TURBO PICTURE	Iniciar la imagen turbo.	
12	IN-START	Ingresar al modo de ajuste al configurar el TV.	Use la tecla AV para ingresar al modo de ajuste W/B de la pantalla.
		Ajustar el voltaje de la pantalla (automático): In-start → mute → Adjust → AV(Ingrese al modo de ajuste W/B).	
		Ajuste W/B (automático): Luego de ajustar la pantalla →Ajuste W/B →Exit dos veces (Ajuste finalizado)	
13	ADJ	Ingresar al modo de ajuste. Ajustar línea horizontal y brillo secundario.	
14	MPX	Seleccionar el modo de sonido múltiple (Mono, Stereo (Estéreo) o Foreign language (Idioma extranjero)).	
15	EXIT	Salir del modo de ajuste.	
16	APC(PSM)	Ajustar fácilmente la pantalla según el brillo del entorno.	
17	ASC(SSM)	Ajustar fácilmente el sonido según el tipo de programa.	
18	MULTIMIDIA	Revisar la entrada de componentes.	Shortcut keys
19	FRONT-AV	Revisar AV frontal.	Shortcut keys
20	CH ±	Avanzar o retroceder los canales o seleccionar una función mostrada en la pantalla.	
21	VOL ±	Ajustar el volumen o controlar con exactitud una función específica.	
22	ENTER	Establecer una función específica o finalizar la configuración.	
23	PIP CH-(OP1)	Retroceder los canales en la pantalla PIP. Usar como tecla roja en el modo de teletexto.	
24	PIP CH+(OP2)	Cambiar los canales en la pantalla PIP. Usar como tecla verde en el modo de teletexto.	
25	PIP SWAP(OP3)	Alternar entre las pantallas principal y secundaria. Usar como tecla amarilla en el modo de teletexto.	
26	PIP INPUT(OP4)	Seleccionar el estado de ingreso en la pantalla PIP. Usar como tecla azul en el modo de teletexto.	
27	EYE	Establecer una función que ajuste automáticamente el estado de la pantalla de acuerdo con el brillo del entorno para que se pueda mostrar un color natural.	
28	MENU	Seleccionar funciones tales como video, voz, función o canal.	
29	IN-STOP	Establecer el estado de condición de entrega luego de configurar el TV.	
30	STILL	Para fijar la pantalla principal en el modo normal o la pantalla secundaria en la pantalla PIP. Se usa como tecla de retención en el modo de teletexto (la actualización de páginas se detiene).	
31	TIME	uestra la hora de teletexto en el modo normal. Permite seleccionar el código secundario en el modo de teletexto.	
32	SIZE	Se usa como tecla de tamaño en la pantalla PIP en el modo normal. Se usa como tecla de tamaño en el modo de teletexto.	
33	MULTI PIP	Se usa como tecla de índice en el modo de teletexto (aparecerá el índice superior si es el texto superior).	
34	POSITION	Seleccionar la posición de la pantalla PIP en el modo normal. Se usa como tecla de actualización en el modo de teletexto (aparecerá el texto si se actualiza la página actual).	
35	MODE	Se usa como modo en el modo de teletexto.	
36	PIP	Seleccionar la pantalla simultánea.	
37	TILT	Ajustar la inclinación de la pantalla.	Teclas de acceso directo
38	0~9	Seleccionar manualmente el canal.	

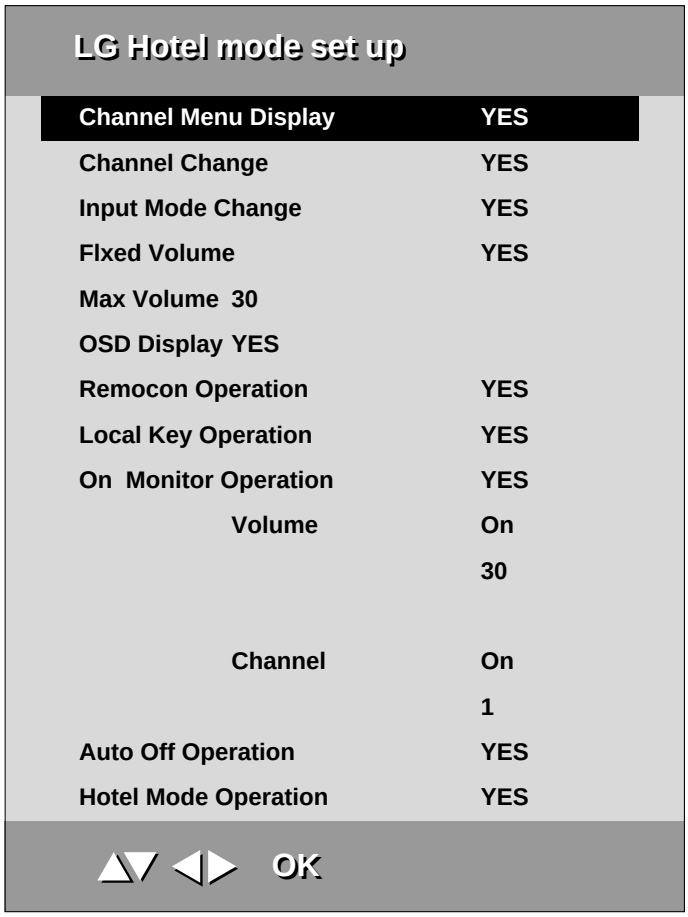


Modo Hotel

1. Hotel Option Configuration

Presione el botón 'Menu' (Menú) en 'Service Mode', (Modo Servicio), luego el usuario podrá ingresar al menú 'LG Hotel Mode Set Up' (Configuración del Modo Hotel de LG).

Presione la llave del menú una más vez con el modo OSD del servicio exhibido y levante la página de la disposición de la opción del hotel al sistema.



1.1. Pantalla de Menú Canal

- Decida ingresar o no a 'Channel Menu' (Menú Canal) en 'Main Menu' (Menú Principal), estableciendo 'Channel Menu Display' como Sí (Permite) o No (No permite) en el OSD de "LG Hotel Mode" (Modo Hotel de LG).

1.2. Cambio de canal

- Decida cambiar o no de canal estableciendo 'Channel Change' como Sí (Permite) o No (No permite) cuando el origen actual es el televisor.
- Cuando 'Channel Change' está establecido como No (No permite), Channel Key (Tecla de canal), Numeral Key (Tecla numérica), List Key (Tecla de lista), Q.View Key (Tecla Q.View) no funcionan y no es posible ingresar a 'Channel Menu' en Main Menu OSD.
- Cuando 'Channel Change' está establecido como Sí (Permite), Channel Key (Tecla de canal), Numeral Key (Tecla numérica), List Key (Tecla de lista), Q.View Key (Tecla Q.View) sí funcionan y es posible ingresar a 'Channel Menu' en Main Menu OSD.
- Cuando 'Channel Change' está establecido como No (No permite), el elemento 'Channel' (Canal) en el menú 'On Time' (Hora activada) estará fijo.
- Cuando 'Channel Change' está establecido como No (No permite), no es posible ingresar a 'Channel Menu' en OSD de 'Main Menu', a pesar del elemento 'Channel Menu Display'.

1.3. ICambio de origen de entrada

- Decida cambiar o no el origen de entrada estableciendo 'Input Source Change' como Sí (Permite) o No (No permite).
- Cuando 'Input Source Change' está establecido como No (No permite), la tecla TV/AV y la tecla Multimedia no funcionan y no es posible ingresar al elemento 'Input' (Entrada) en 'Main Menu OSD'.
- Cuando 'Input Source Change' está establecido como No (No permite), la entrada del usuario (presionando Channel key, numeral key, List key, Q.View key en todos los orígenes de entrada excepto el origen de TV) no funciona y al ingresar el elemento 'Channel Menu' en 'Main Menu OSD' excepto el modo TV, no se acepta. Debido a que el ingreso al elemento 'Channel Menu' convierte el modo actual al modo TV, a pesar de que el modo actual no es el modo TV, la función que cambia al modo TV no funciona.
- Cuando 'Input Source Change' está establecido como Sí (Permite), es posible cambiar el origen de entrada.
- Cuando 'Input Source Change' está establecido como No (No permite), el TV siempre activa el origen de entrada fijo y la información de volumen, a pesar de la información de canal ya establecida.
- Cuando 'Input Source Change' está establecido como No (No permite), no es posible ingresar a 'Channel Menu' excepto al modo TV, sin importar los elementos 'Channel Change' o 'Channel Menu Display'.

1.4. Volumen fijo

- Decida fijar o no el volumen estableciendo 'Fixed Volume' como Sí (Permite) o No (No permite).
- Cuando 'Fixed Volume' está establecido como Si (Establecido), fija el volumen actual y la tecla de volumen no funciona.
- Cuando 'Fixed Volume' está establecido como Sí (Establecido), el volumen no cambia durante 'Mute On' (Silencio activado) pero libera el silencio.
- Cuando 'Fixed Volume' está establecido como No (No establecido), el usuario puede cambiar el volumen.
- En el caso cuando 'Fixed Volume' y 'On Time' están establecidos como Sí (Establecido), pero sólo el valor es diferente, el valor de Fixed Volume tiene prioridad.
- Cuando 'Fixed Volume' está establecido como Sí (Establecido), el usuario no puede seleccionar el elemento 'Max Volume' (Volumen máximo).
- Cuando 'Fixed Volume' está establecido como Sí (Establecido), el elemento Volume del menú 'On Time' se fija en el volumen actual.

1.5. Volumen Máximo

- Decida 'Max Volume' entre 0 y 100 como rango de cambio.
- Cuando 'Max Volume' está establecido, el usuario puede cambiar hasta establecer el valor del volumen.
- En el caso de que 'Fixed Volume' esté establecido como Sí, no se puede seleccionar el elemento 'Max Volume'.
- Cuando 'Max Volume' está establecido, el volumen sube hasta el valor 'Max Volume' en 'On Time Menu'.

1.6. Mostrar OSD

- Decida mostrar o no OSD estableciendo 'OSD Display' como Sí (Marcado) o No (No marcado).
- Cuando 'OSD Display' está establecido como No (No marcado), sólo no se muestran Channel OSD (OSD de canal) y STEREO OSD (OSD ESTÉREO).

1.7. Funcionamiento de Control remoto

- Decida hacer funcionar o no el Control remoto estableciendo "Remocon Operation" como Sí (Activado) o No (Desactivado).
- Cuando "Remocon Operation" está establecido como No (Desactivado), todas las teclas del control remoto, incluso la tecla de encendido/apagado, no funcionan.
- Cuando "Remocon Operation" está establecido como No (Desactivado), la tecla In-start (Inicio) y la tecla In-stop (Fin) siguen funcionando.
- Cuando "Remocon Operation" está establecido como No (Desactivado), está disponible el funcionamiento de 'Remocon Operation' en el modo de servicio.
- Cuando "Remocon Operation" está establecido como Sí (Activado), todas las teclas del control remoto funcionan adecuadamente.

1.8. Funcionamiento de la tecla Local

- Decida hacer funcionar o no 'Local Key' estableciendo "Local Key Operation" como Sí (Activado) o No (Desactivado).
- Cuando 'Local Key Operation' está establecido como No (Desactivado), todas las Local Key no funcionan, incluso Power Key.
- Cuando 'Local Key Operation' está establecido como No (Desactivado), está disponible el funcionamiento de Local Key en el modo de servicio.
- Cuando 'Local Key Operation' está establecido como Sí (Activado), está disponible todo el funcionamiento de Local Key.
- Cuando 'Local Key' y 'Remocon Operation' se establecen como No (Desactivado), Power key de Remocon funciona como caso excepcional.

1.9. Funcionamiento de Monitor avtivado

- Decida establecer o no el valor de Channel y Volume que aparecen cuando está Power On estableciendo 'On Monitor Operation' como Sí (Activado) o No (Desactivado).
- Cuando 'On Monitor Operation' está establecido como No (Desactivado), el usuario no puede ingresar a un elemento de 'channel' o 'volume'.
- Cuando 'On Monitor Operation' está establecido como Sí (Activado), el usuario puede ingresar a un menú y establecer un valor.
- Cuando el elemento 'Channel' de 'On Monitor Operation' está establecido como No (Desactivado) y 'On Monitor Operation' está establecido como Sí (Activado), el TV guarda el origen de entrada actual y siempre se activa como el origen de entrada guardado al encenderse. Si el usuario ingresa a Hotel Mode como otro origen de entrada distinto al que el usuario desea (excepto modo TV), y establece el elemento 'Channel' como Sí (Activado), entonces funcionará.
- Cuando 'On Monitor Operation' se establece como No (Desactivado), el TV se encenderá en el último canal u origen de entrada memorizado.

1.10. Canal

- Decida encender o no el TV como canal establecido o último canal memorizado estableciendo 'Channel' como Encendido (Activado) o Apagado (Desactivado).
- Cuando 'On Monitor Operation' está establecido como Sí (Activado), el usuario puede ingresar a 'Channel' y establecer un valor.
- Cuando 'On Monitor Operation' está establecido como Encendido (Activado), es posible establecer el valor de 'Channel' de "On Monitor Operation' y el TV siempre se encenderá como el valor 'Channel' establecido.
- Cuando 'On Monitor Operation' está establecido como Apagado (Desactivado), no es posible establecer el valor de 'Channel' de 'On Monitor Operation' y el TV siempre se encenderá en el último canal memorizado.
- Si el usuario desea que se encienda mediante otro origen de entrada excepto el TV, cambie el origen de entrada según lo desee e ingrese a 'Hotel Mode', luego seleccione el elemento 'Channel' como Apagado (Desconectado) o no seleccione este elemento como Encendido (Activado) desde el comienzo.
- En el caso de que 'Channel' y 'On Time' estén establecidos, pero sólo el valor sea diferente, entonces el valor de 'Channel' tiene prioridad.

1.11. Operación de Apagado automático

- Si no hay entrada de tecla durante 2 horas luego de encender el TV mediante la función 'Power On' de 'On Time', apague el TV mediante la función 'Auto Off' de 'Time Menu'. Este elemento decide encender o no el TV mediante 'Auto Off Operation' a pesar de la función 'Auto off' de 'Time Menu' estableciendo esto como Sí (Activado) o No (Desactivado).
- Cuando 'Auto Off Operation' está establecido como Sí (Activado), 'Auto Off Operation' funciona como configuración.
- Cuando 'Auto Off Operation' está establecido como No (Desactivado), 'Auto Off Operation' no funciona a pesar de la configuración.

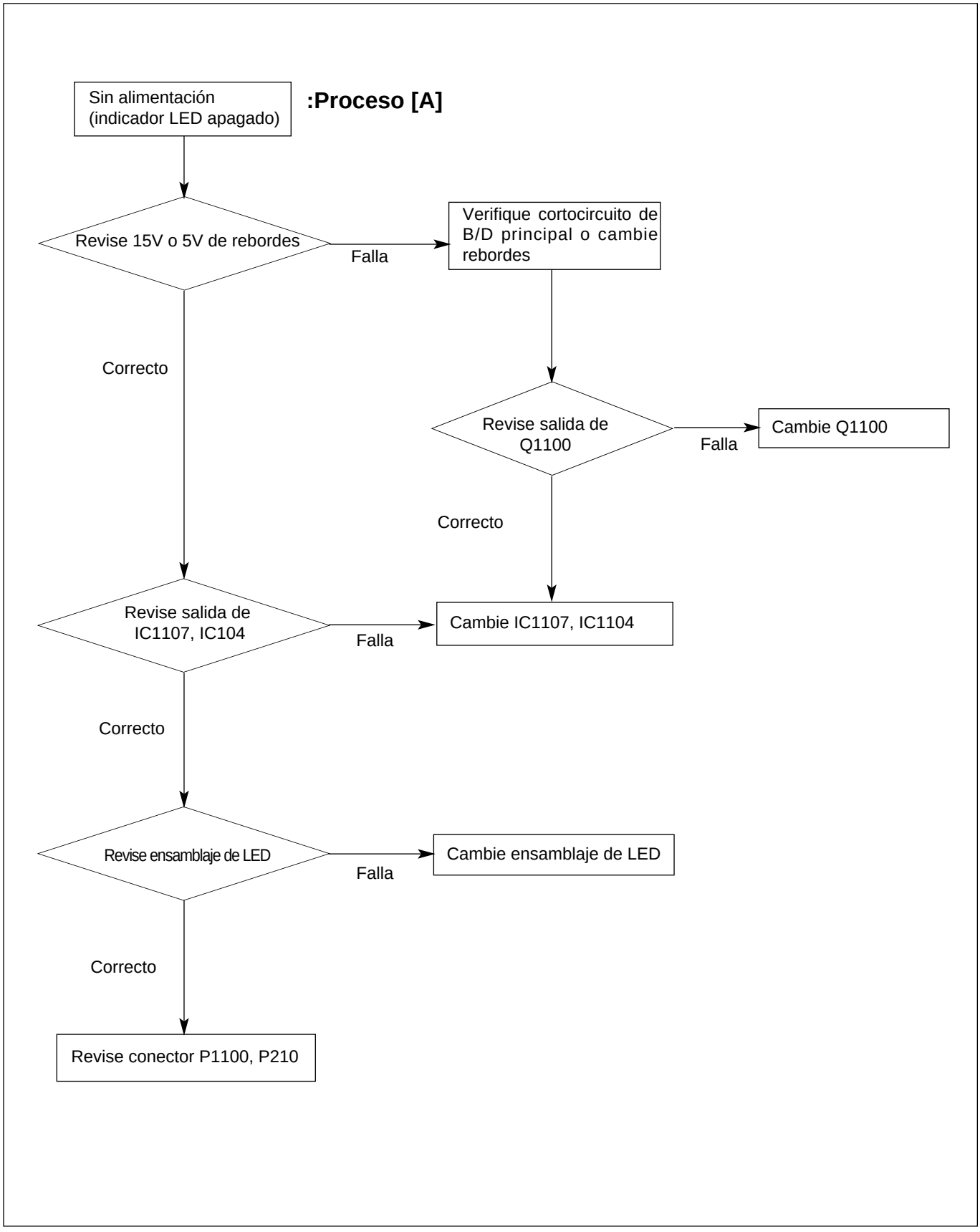
1.12. Funcionamiento de Modo Hotel

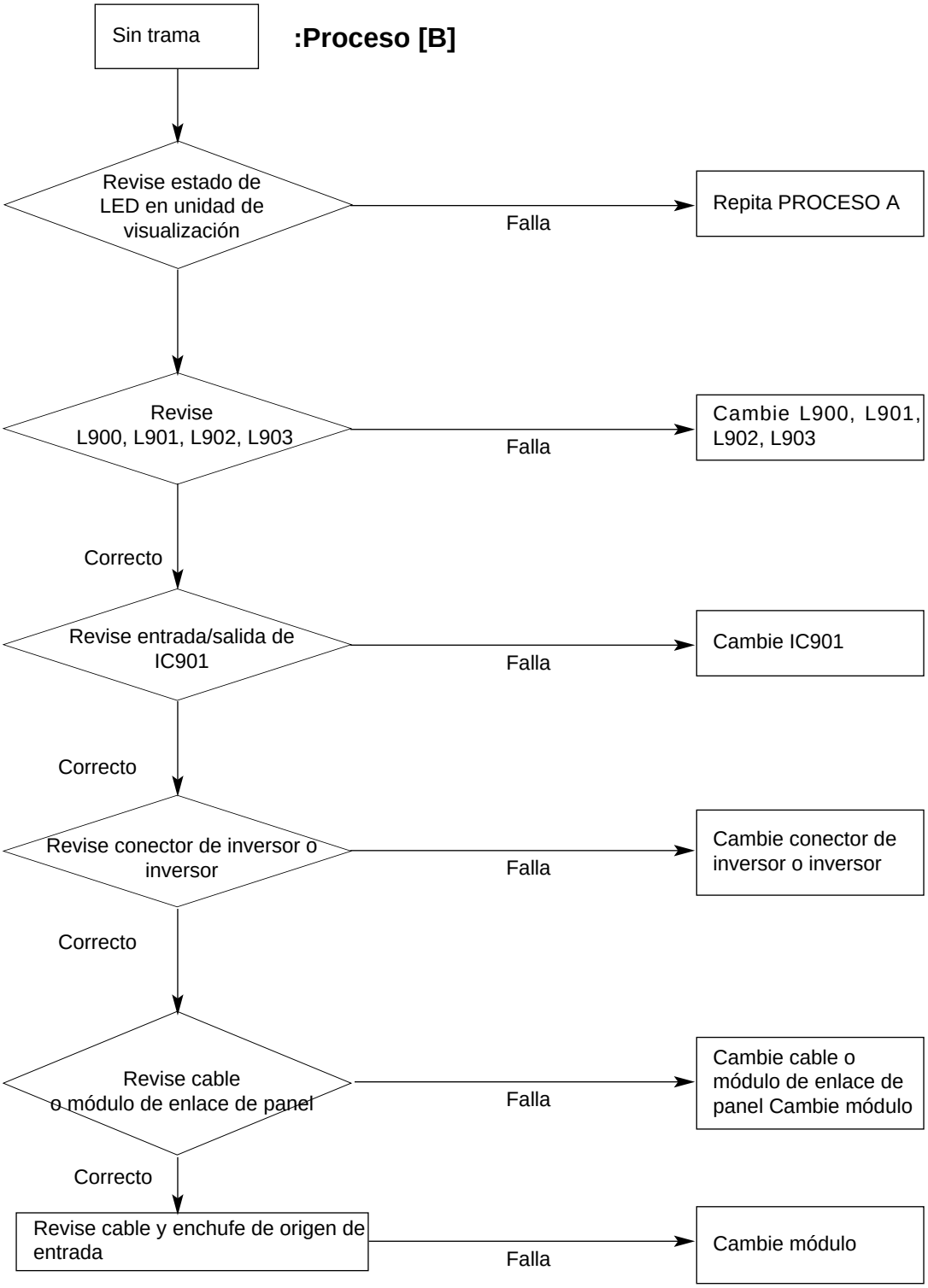
- Decida activar o no todas las funciones de 'Hotel Mode Operation' estableciendo 'Hotel Mode Operation' como Sí (Activado) o No (Desactivado).
- Cuando 'Hotel Mode Operation' está establecido como Sí (Activado), se aplican todas las funciones de Hotel Mode.
- Cuando 'Hotel Mode Operation' está establecido como No (Desactivado), no se aplican todas las funciones de Hotel Mode.

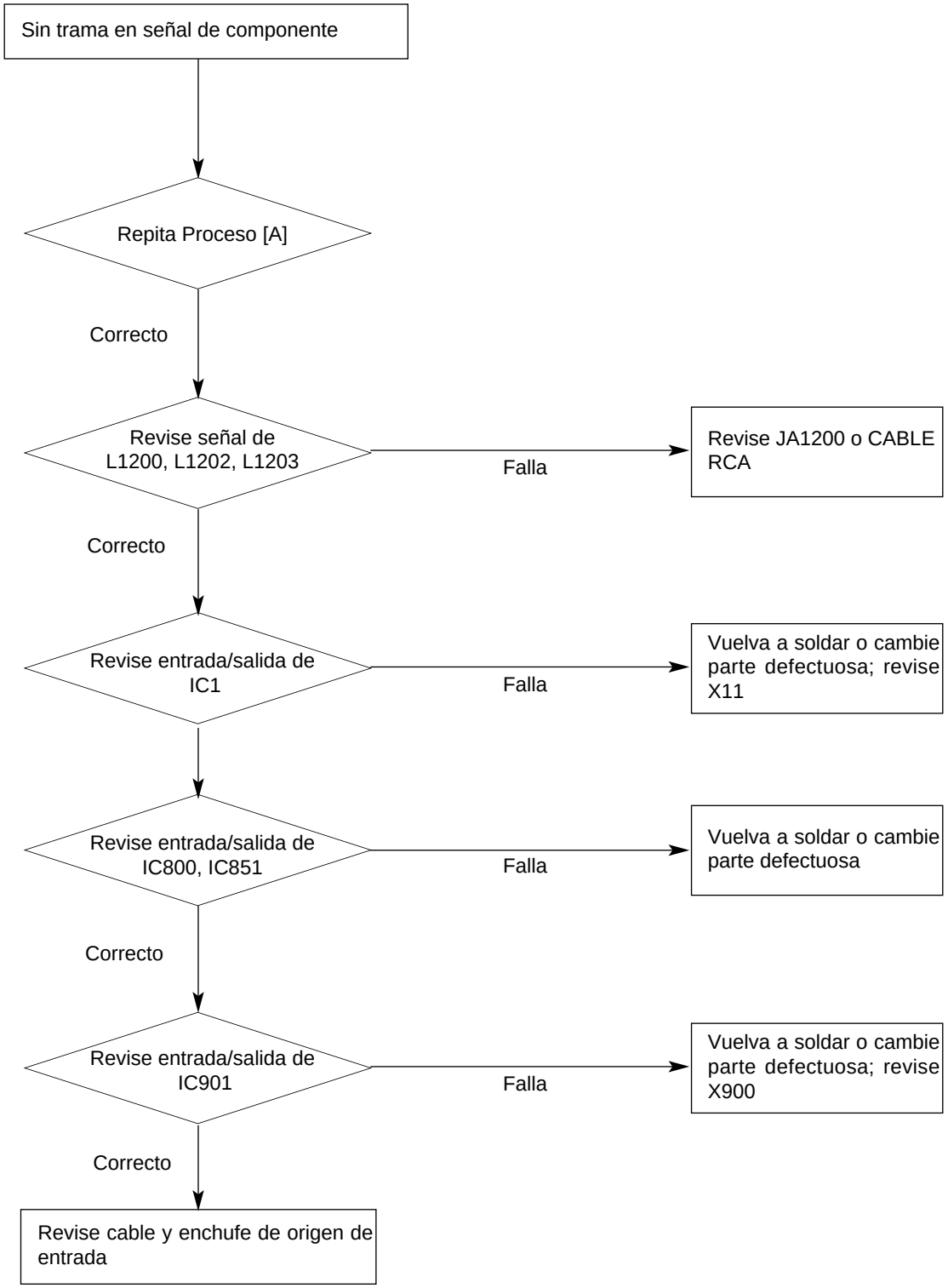
2.Configuración inicial y detalles de la configuración

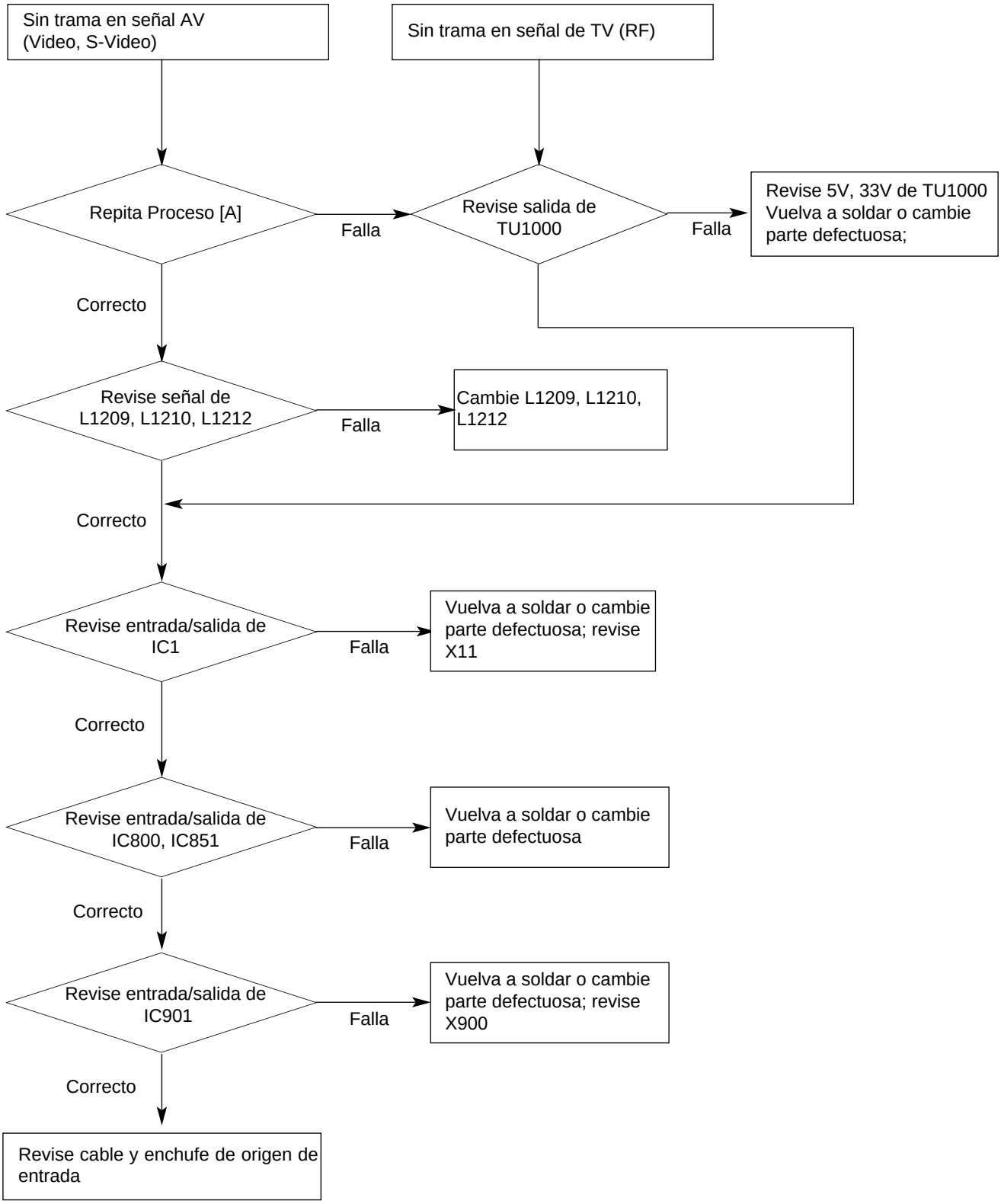
Elemento de la configuración	Activado	Desactivado	Estado inicial
Channel Menu	Sí	No	Sí
Channel Change	Sí	No	Sí
Input Mode Change	Sí	No	Sí
Fixed Volume	Sí	No	No
Max Volume	0 ~ 100		100
OSD Display	Sí	No	Sí
Remote Operation	Sí	No	Sí
Local Key Operation	Sí	No	Sí
On Monitor Operation	Sí	No	No
Volume	Encendido	Apagado	Apagado
Volume Level	0 ~ 100		30
Channel	Encendido	Apagado	Apagado
Channel Number	0 ~ 99		1
Auto Off Operation	Sí	No	Sí
Hotel Mode Operation	Sí	No	No

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS




Sin trama
:Proceso [B]
Revise estado de LED en unidad de visualización
Falla
Repita PROCESO A
Revise L900, L901, L902, L903
Falla
Cambie L900, L901, L902, L903
Correcto
Revise entrada/salida de IC901
Falla
Cambie IC901
Correcto
Revise conector de inversor o inversor
Falla
Cambie conector de inversor o inversor
Correcto
Revise cable o módulo de enlace de panel
Falla
Cambie cable o módulo de enlace de panel Cambie módulo
Correcto
Revise cable y enchufe de origen de entrada
Falla
Cambie módulo


Sin trama en señal de componente
Repita Proceso [A]
Correcto
Revise señal de L1200, L1202, L1203
Falla
Revise JA1200 o CABLE RCA
Correcto
Revise entrada/salida de IC1
Falla
Vuelva a soldar o cambie parte defectuosa; revise X11
Revise entrada/salida de IC800, IC851
Falla
Vuelva a soldar o cambie parte defectuosa
Correcto
Revise entrada/salida de IC901
Falla
Vuelva a soldar o cambie parte defectuosa; revise X900
Correcto
Revise cable y enchufe de origen de entrada


Sin trama en señal AV (Video, S-Video)
Sin trama en señal de TV (RF)
Repita Proceso [A]
Falla
Revise salida de TU1000
Falla
Revise 5V, 33V de TU1000 Vuelva a soldar o cambie parte defectuosa;
Correcto
Revise señal de L1209, L1210, L1212
Falla
Cambie L1209, L1210, L1212
Correcto
Revise entrada/salida de IC1
Falla
Vuelva a soldar o cambie parte defectuosa; revise X11
Correcto
Revise entrada/salida de IC800, IC851
Falla
Vuelva a soldar o cambie parte defectuosa
Correcto
Revise entrada/salida de IC901
Falla
Vuelva a soldar o cambie parte defectuosa; revise X900
Correcto
Revise cable y enchufe de origen de entrada

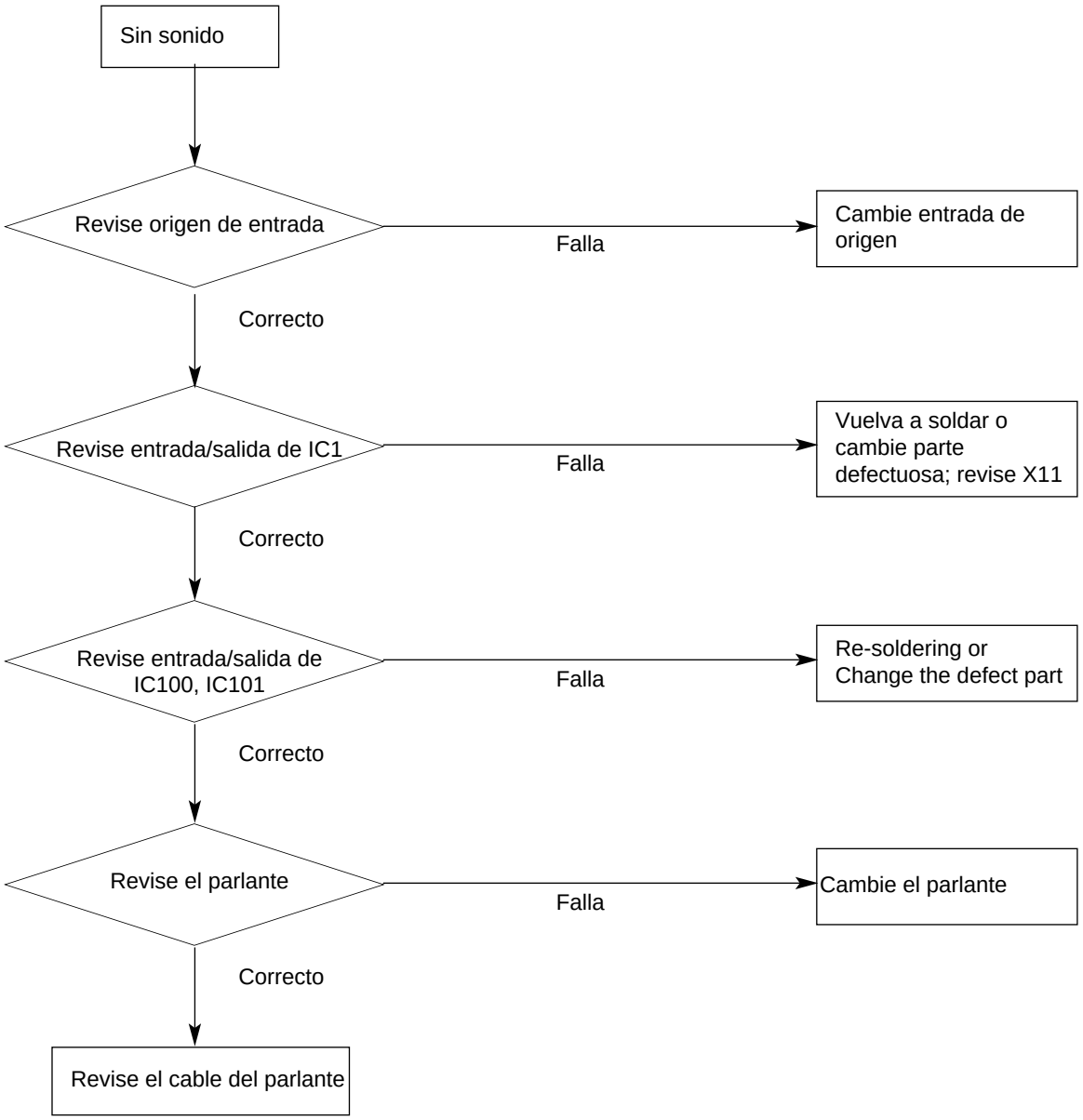
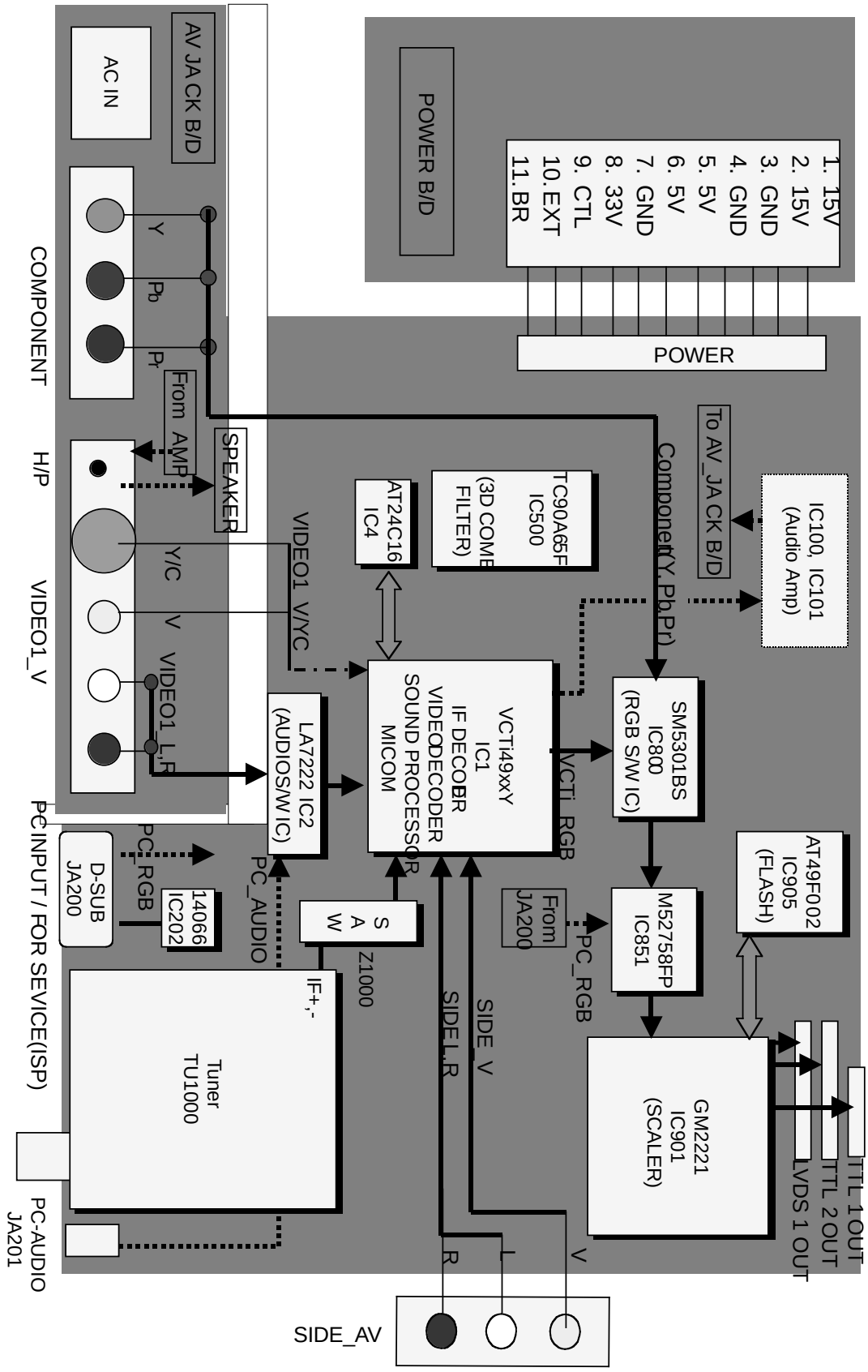

Sin sonido
Revise origen de entrada
Falla
Cambie entrada de origen
Correcto
Revise entrada/salida de IC1
Falla
Vuelva a soldar o cambie parte defectuosa; revise X11
Correcto
Revise entrada/salida de IC100, IC101
Falla
Re-soldering or Change the defect part
Correcto
Revise el parlante
Falla
Cambie el parlante
Correcto
Revise el cable del parlante

DIAGRAMA DE BLOQUE



BLOCK DIAGRAM DESCRIPTION

1. Unidad controladora de video y Unidad de conversión de datos de la pantalla

La unidad controladora de video recibe las señales de video que ingresan a través del sintonizador y del puerto AV (AV1, AV2, S-Video, componente) y las convierte en una señal RGB analógica mediante la microcomputadora (VCTI) y el decodificador de video que integra diversas funciones en un chip.

El IC de conmutación selecciona la señal RGB analógica, YPbPr de un componente o RGB de PC y ésta ingresa a un escalador (GM2221) que se envía al módulo LCD después de su modificación en una señal LVDS a través de un IC LVDS integrado.

O bien, se envía al módulo LCD como salida TTL.

VCTi es el microprocesador principal que maneja el procesamiento de la señal de video y de la señal de sonido. También administra las señales RF recibidas del sintonizador.

El escalador puede controlar la temporización para ajustarla al panel LCD y también puede controlar el tamaño y la posición de la señal de entrada.

2. Unidad de suministro de energía

La unidad de suministro de energía proporciona corriente de 15V y 5V CC a la tarjeta principal.

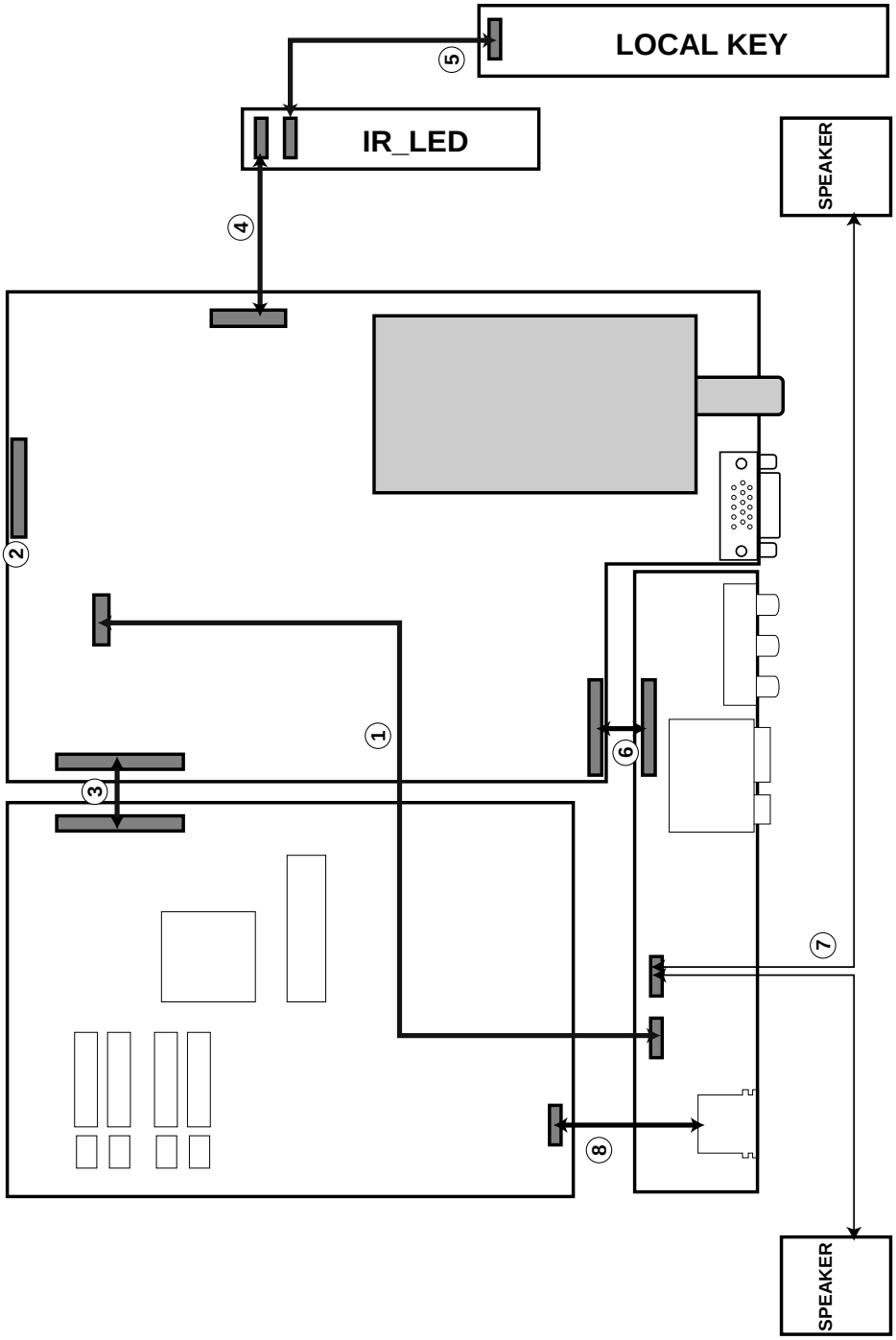
El circuito del convertidor CC/CC elevador PWM se usa para generar los 33V empleados para el sintonizador.

El IC del amplificador de sonido usa directamente la corriente de 15V, la que también se usa para generar la corriente de 5V a través del regulador. La corriente de 12V se usa para la alimentación del panel LCD. La corriente de 5V se convierte a 3,3V y a 1,8V a través del regulador, que a su vez proporciona energía eléctrica a IC tales como VCTI y el escalador.

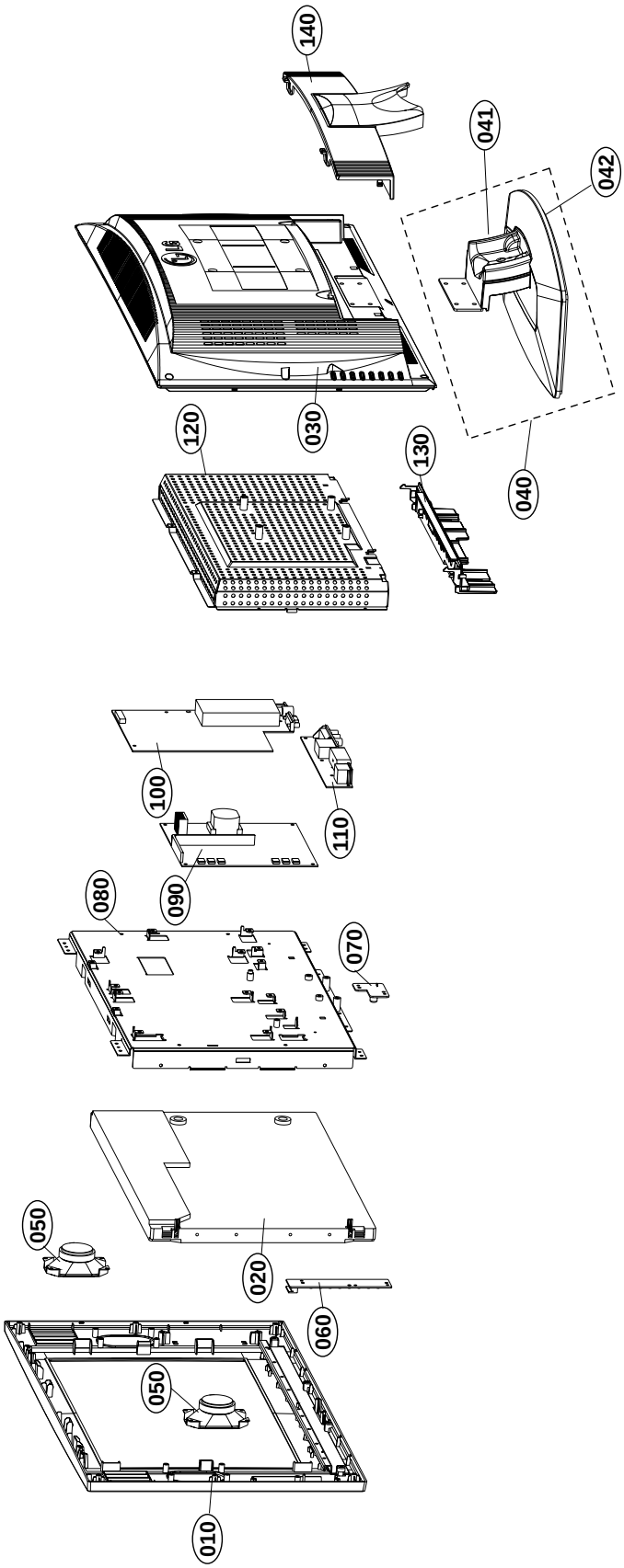
DIAGRAMA DE CABLEADO

Lista de partes del cableado

Nro.	Nro. de parte
1	6631T25019Y
2	6631T11021A
3	6631T20028G
4	6631T20029X
5	6631T25021C
6	6631T11017R
7	6631T25019J



VISTA EN DESPIECE



LISTA DE PARTES EN DESPIECE

No.	PART NO.	DESCRIPTION
010	3091TKD006B	CABINET ASSEMBLY, RM-20LA80 BRAND 3090TKD004A AMERICA
	3091TKD006J	CABINET ASSEMBLY, RM-20LZ50 SET BRAND 3090TKD004A SOUTH AMERICA
	3091TKD006K	CABINET ASSEMBLY, RM-20LZ50 SKD BRAND 3090TKD004A SOUTH AMERICA
020	6304FLP188A	LCD(LIQUID CRYSTAL DISPLAY), LC201V02-A3KA LG PHILPS TFT COLOR PB FREE MODULE , SS D-IC
	6304FLP139A	LCD(LIQUID CRYSTAL DISPLAY), LC201V02-A3K3 LG PHILPS TFT COLOR 20.1" VGA,IPS,450NITS,LVDS
030	3809TKD006L	BACK COVER ASSEMBLY, RM-20LZ50 SET 40AF(V0) 3808TKD003A ML041B ARGENTINA WITH SVC CALL LABEL
	3809TKD006N	BACK COVER ASSEMBLY, RM-20LZ50 SET 3808TKD003A ML041B SOUTH AMERICA
	3809TKD006P	BACK COVER ASSEMBLY, RM-20LZ50 SKD 3808TKD003A ML041B SOUTH AMERICA
040	3043TKK180C	TILT SWIVEL ASSEMBLY, RZ/RT/RM-20LA80 NON STAND ASSY
041	3043TKK220A	TILT SWIVEL ASSEMBLY, 23LZ50 BASE ASSY SKD
042	3043TKK221B	TILT SWIVEL ASSEMBLY, 20LZ50 TILT HINGE ASSY SKD
050	6400GKTX01C	SPEAKER,FULLRANGE, F1527C-6428-4 K-TONE FULL-RANGE(GENERAL) 4 OHM 7/12W 85DB OTHERS 40*70MM TRACK TYPE
060	6871TST980A	PWB(PCB) ASSEMBLY,SUB, RM/RT/RZ-20LZ50 CONTROL BOARD CONTROL TOTAL BRAND (MAIN ML-041B) LF
070	6871TST974A	PWB(PCB) ASSEMBLY,SUB, RM/RT/RZ-20LZ50 IR BOARD LED & P/SW TOTAL BRAND (MAIN ML-041B) LF
080	4951TKS175H	METAL ASSEMBLY, FRAME METAL, ASSY 20LZ50(LPL)
	4951TKS175J	METAL ASSEMBLY, FRAME METAL, ASSY 20LZ50(LPL,CKD)
090	6871TPT280K	PWB(PCB) ASSEMBLY,POWER, RM(RZ)20LA70(77,50,90) POWER TOTAL LIEN CHANG LIPS FOR LPL 20.1 PB FREE
100	3313TN2030A	MAIN TOTAL ASSEMBLY, RM-20LA70 LPL BRAND ML-041B MAIN LF
110	6871TST964A	PWB(PCB) ASSEMBLY,SUB, RM/RT-15,17,20 DVD JACK BOARD VIDEO TOTAL BRAND ML-041B LF
120	4951TKK186M	METAL ASSEMBLY, SHIELD METAL (LPL IPS MODULE) 20LZ50/20LA80
	4951TKK186N	METAL ASSEMBLY, SHIELD METAL (LPL IPS MODULE) C/SKD 20LZ50
130	3551TKK526R	COVER ASSEMBLY, RT/RM-20LZ50 REAR A/V BRACKET ASSY
140	3550TKK603A	COVER, RZ-20LA80 BACK COVER,REAR A/V

LISTA DE PARTES DE REPUESTO

For Capacitor & Resistors, the charactors at 2nd and 3rd digit in the P/No. means as follows;	CC, CX, CK, CN, CH : Ceramic CQ : Polyestor CE : Electrolytic CF : Fixed Film	RD : Carbon Film RS : Metal Oxide Film RN : Metal Film RH : CHIP, Metal Glazed(Chip) RR : Drawing

DATE: 2005. 01. 20.

*S	*AL	LOC. NO.	PART NO.	DESCRIPTION / SPECIFICATION
		MAIN BOARD		
		CAPACITOR		
		C1008	0CE227CF638	"220UF SHL,SD 16V M FM5 TP 5"
		C1101	0CE227BH638	220U KME 25V M FM5 TP5
		C1104	0CE227BH638	220U KME 25V M FM5 TP5
		C1107	0CE477BH618	470UF KME TYPE 25V M FL TP 5
		C1140	0CE227BH638	220U KME 25V M FM5 TP5
		C1152	0CE107BK638	100UF KME 50V M FM5 TP5
		C123	0CE477BH618	470UF KME TYPE 25V M FL TP 5
		C124	0CE477BH618	470UF KME TYPE 25V M FL TP 5
		C131	0CE477BH618	470UF KME TYPE 25V M FL TP 5
		C132	0CE477BH618	470UF KME TYPE 25V M FL TP 5
		C133	0CE477BH618	470UF KME TYPE 25V M FL TP 5
		C134	0CE477BH618	470UF KME TYPE 25V M FL TP 5
		C1150	0CH3105F946	1UF 16V Z F 2012 R/TP
		C1151	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C127	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C128	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C135	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C136	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C15	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C16	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C19	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C4	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C41	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C44	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C49	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C6	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C803	0CH3105F946	1UF 16V Z F 2012 R/TP
		C804	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C808	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C810	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C812	0CH3105F946	1UF 16V Z F 2012 R/TP
		C851	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C855	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C858	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C861	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C863	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C865	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C866	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C867	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C869	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C871	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C874	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C875	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C877	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C909	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C910	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C917	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C920	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C925	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C926	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C927	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C928	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP

DATE: 2005. 01. 20.

*S	*AL	LOC. NO.	PART NO.	DESCRIPTION / SPECIFICATION
		C929	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C930	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C934	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C935	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C936	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C937	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C938	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C939	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C940	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C943	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C944	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C945	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C946	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C947	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C948	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C949	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C950	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C956	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C964	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C965	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C967	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C968	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C97	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C970	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C13	0CH6102K406	1000PF 50V J SL 2012 R/TP
		C14	0CH6102K406	1000PF 50V J SL 2012 R/TP
		C2	0CH6102K406	1000PF 50V J SL 2012 R/TP
		C20	0CH6102K406	1000PF 50V J SL 2012 R/TP
		C21	0CH6102K406	1000PF 50V J SL 2012 R/TP
		C46	0CH6102K406	1000PF 50V J SL 2012 R/TP
		C50	0CH6102K406	1000PF 50V J SL 2012 R/TP
		C59	0CH6102K406	1000PF 50V J SL 2012 R/TP
		C7	0CH6221K416	220PF 50V J NP0 2012 R/TP
		C8	0CH6221K416	220PF 50V J NP0 2012 R/TP
		C9	0CH6221K416	220PF 50V J NP0 2012 R/TP
		C907	0CH6331K416	330PF 50V J NP0 2012 R/TP
		C923	0CH6080K116	8PF 50V D NP0 2012 R/TP
		C924	0CH6080K116	8PF 50V D NP0 2012 R/TP
		C129	181-007F	"MPE ECQ-V1H224JL3(TR), 50V 0"
		C130	181-007F	"MPE ECQ-V1H224JL3(TR), 50V 0"
		C1003	0CH3103K516	10000PF 50V 10% B(Y5P) 2012
		C1007	0CH3103K516	10000PF 50V 10% B(Y5P) 2012
		C1010	0CK273DK51A	27000PF 2012 50V 10% B(Y5P)
		C107	0CK225DFK4A	"2.2UF 2012 16V 20%,-20% F(Y5"
		C109	0CH3103K516	10000PF 50V 10% B(Y5P) 2012
		C110	0CH3103K516	10000PF 50V 10% B(Y5P) 2012
		C1108	0CK106EF56A	10UF 3216 16V 10% X7R R/TP
		C1112	0CK225DFK4A	"2.2UF 2012 16V 20%,-20% F(Y5"
		C1113	0CK225DFK4A	"2.2UF 2012 16V 20%,-20% F(Y5"
		C1114	0CK106EF56A	10UF 3216 16V 10% X7R R/TP
		C113	0CK225DFK4A	"2.2UF 2012 16V 20%,-20% F(Y5"
		C900	0CH3103K516	10000PF 50V 10% B(Y5P) 2012
		C902	0CH3103K516	10000PF 50V 10% B(Y5P) 2012
		C1001	0CK103CK51A	0.01UF 1608 50V 10% R/TP B(Y

DATE: 2005. 01. 20.

*S	*AL	LOC. NO.	PART NO.	DESCRIPTION / SPECIFICATION
		C1002	0CK103CK51A	0.01UF 1608 50V 10% R/TP B(Y
		C1004	0CK103CK51A	0.01UF 1608 50V 10% R/TP B(Y
		C1005	0CK103CK51A	0.01UF 1608 50V 10% R/TP B(Y
		C11	0CK474CH94A	"0.47UF 1608 25V 80%,-20% R/T"
		C114	0CK225DFK4A	"2.2UF 2012 16V 20%,-20% F(Y5"
		C115	0CK104CK56A	0.1UF 1608 50V 10% R/TP X7R
		C116	0CK562CK51A	5600PF 1608 50V 10% R/TP B(Y
		C117	0CK562CK51A	5600PF 1608 50V 10% R/TP B(Y
		C118	0CK104CK56A	0.1UF 1608 50V 10% R/TP X7R
		C12	0CK104CK56A	0.1UF 1608 50V 10% R/TP X7R
		C125	0CK105EK56A	1UF 3216 50V 10% X7R R/TP
		C126	0CK105EK56A	1UF 3216 50V 10% X7R R/TP
		C200	0CK104CK56A	0.1UF 1608 50V 10% R/TP X7R
		C22	0CK822CK56A	8200PF 1608 50V 10% X7R R/TP
		C23	0CK104CK56A	0.1UF 1608 50V 10% R/TP X7R
		C24	0CK822CK56A	8200PF 1608 50V 10% X7R R/TP
		C25	0CK104CK56A	0.1UF 1608 50V 10% R/TP X7R
		C26	0CK104CK56A	0.1UF 1608 50V 10% R/TP X7R
		C27	0CK104CK56A	0.1UF 1608 50V 10% R/TP X7R
		C28	0CK334CF94A	"0.33UF 1608 16V 80%,-20% F(Y"
		C29	0CK104CK56A	0.1UF 1608 50V 10% R/TP X7R
		C3	0CK104CK56A	0.1UF 1608 50V 10% R/TP X7R
		C30	0CK334CF94A	"0.33UF 1608 16V 80%,-20% F(Y"
		C31	0CK104CK56A	0.1UF 1608 50V 10% R/TP X7R
		C32	0CK334CF94A	"0.33UF 1608 16V 80%,-20% F(Y"
		C33	0CK334CF94A	"0.33UF 1608 16V 80%,-20% F(Y"
		C34	0CK104CK56A	0.1UF 1608 50V 10% R/TP X7R
		C35	0CK334CF94A	"0.33UF 1608 16V 80%,-20% F(Y"
		C37	0CK334CF94A	"0.33UF 1608 16V 80%,-20% F(Y"
		C40	0CK104CK56A	0.1UF 1608 50V 10% R/TP X7R
		C42	0CK104CK56A	0.1UF 1608 50V 10% R/TP X7R
		C45	0CK104CK56A	0.1UF 1608 50V 10% R/TP X7R
		C52	0CK104CK56A	0.1UF 1608 50V 10% R/TP X7R
		C67	0CK104CK56A	0.1UF 1608 50V 10% R/TP X7R
		C75	0CK104CK56A	0.1UF 1608 50V 10% R/TP X7R
		C800	0CK105CF94A	"1UF 1608 16V 80%,-20% R/TP F"
		C801	0CK105CF94A	"1UF 1608 16V 80%,-20% R/TP F"
		C802	0CK105CF94A	"1UF 1608 16V 80%,-20% R/TP F"
		C807	0CK104CK56A	0.1UF 1608 50V 10% R/TP X7R
		C811	0CK105CF94A	"1UF 1608 16V 80%,-20% R/TP F"
		C816	0CK104CK56A	0.1UF 1608 50V 10% R/TP X7R
		C82	0CK474CH94A	"0.47UF 1608 25V 80%,-20% R/T"
		C901	0CK103CK51A	0.01UF 1608 50V 10% R/TP B(Y
		C903	0CK103CK51A	0.01UF 1608 50V 10% R/TP B(Y
		C904	0CK103CK51A	0.01UF 1608 50V 10% R/TP B(Y
		C905	0CK103CK51A	0.01UF 1608 50V 10% R/TP B(Y
		C906	0CK103CK51A	0.01UF 1608 50V 10% R/TP B(Y
		C911	0CK104CK56A	0.1UF 1608 50V 10% R/TP X7R
		C912	0CK104CK56A	0.1UF 1608 50V 10% R/TP X7R
		C913	0CK104CK56A	0.1UF 1608 50V 10% R/TP X7R
		C914	0CK104CK56A	0.1UF 1608 50V 10% R/TP X7R
		C915	0CK104CK56A	0.1UF 1608 50V 10% R/TP X7R
		C916	0CK104CK56A	0.1UF 1608 50V 10% R/TP X7R
		C918	0CK104CK56A	0.1UF 1608 50V 10% R/TP X7R
		C919	0CK104CK56A	0.1UF 1608 50V 10% R/TP X7R
		C921	0CK104CK56A	0.1UF 1608 50V 10% R/TP X7R
		C922	0CK104CK56A	0.1UF 1608 50V 10% R/TP X7R
		C961	0CK104CK56A	0.1UF 1608 50V 10% R/TP X7R
		C1015	0CH5390K416	39PF 50V 5% NP0 2012 R/TP
		C1016	0CH5390K416	39PF 50V 5% NP0 2012 R/TP
		C955	0CH5390K416	39PF 50V 5% NP0 2012 R/TP
		C121	0CC100CK41A	10PF 1608 50V 5% R/TP NP0

DATE: 2005. 01. 20.

*S	*AL	LOC. NO.	PART NO.	DESCRIPTION / SPECIFICATION
		C122	0CC100CK41A	10PF 1608 50V 5% R/TP NP0
		C43	0CC102CK41A	1000PF 1608 50V 5% R/TP NP0
		C47	0CC220CK41A	22PF 1608 50V 5% R/TP NP0
		C48	0CC220CK41A	22PF 1608 50V 5% R/TP NP0
		C53	0CC102CK41A	1000PF 1608 50V 5% R/TP NP0
		C56	0CC221CK41A	220PF 1608 50V 5% R/TP NP0
		C57	0CC221CK41A	220PF 1608 50V 5% R/TP NP0
		C58	0CC221CK41A	220PF 1608 50V 5% R/TP NP0
		C74	0CC102CK41A	1000PF 1608 50V 5% R/TP NP0
		C83	0CC102CK41A	1000PF 1608 50V 5% R/TP NP0
		C85	0CC102CK41A	1000PF 1608 50V 5% R/TP NP0
		C86	0CC102CK41A	1000PF 1608 50V 5% R/TP NP0
		C88	0CC390CK41A	39PF 1608 50V 5% R/TP NP0
		C89	0CC390CK41A	39PF 1608 50V 5% R/TP NP0
		C98	0CC102CK41A	1000PF 1608 50V 5% R/TP NP0
		C1106	0CE477BD618	470UF KME TYPE 10V 20% FL TP
		C108	0CE476VH6DC	47UF MV 25V 20% R/TP(SMD) SM
		C1100	0CE107WF6DC	100UF MVK 16V 20% R/TP(SMD)
		C1102	0CE227WF6DC	220UF MVK 16V 20% R/TP(SMD)
		C1103	0CE107WF6DC	100UF MVK 16V 20% R/TP(SMD)
		C1109	0CE107WF6DC	100UF MVK 16V 20% R/TP(SMD)
		C111	0CE475WJ6DC	4.7UF MVK 35V 20% R/TP(SMD)
		C1115	0CE107WF6DC	100UF MVK 16V 20% R/TP(SMD)
		C1118	0CE227WF6DC	220UF MVK 16V 20% R/TP(SMD)
		C112	0CE475WJ6DC	4.7UF MVK 35V 20% R/TP(SMD)
		C1124	0CE107WF6DC	100UF MVK 16V 20% R/TP(SMD)
		C1130	0CE107WF6DC	100UF MVK 16V 20% R/TP(SMD)
		C1132	0CE107WF6DC	100UF MVK 16V 20% R/TP(SMD)
		C1134	0CE227WF6DC	220UF MVK 16V 20% R/TP(SMD)
		C1135	0CE107WF6DC	100UF MVK 16V 20% R/TP(SMD)
		C1137	0CE107WF6DC	100UF MVK 16V 20% R/TP(SMD)
		C1149	0CE107WF6DC	100UF MVK 16V 20% R/TP(SMD)
		C119	0CH8106F691	10UF 16V 20% 105STD (CYL) R/
		C120	0CH8106F691	10UF 16V 20% 105STD (CYL) R/
		C17	0CE475WJ6DC	4.7UF MVK 35V 20% R/TP(SMD)
		C5	0CE475WJ6DC	4.7UF MVK 35V 20% R/TP(SMD)
		C55	0CE475VK6DC	4.7UF MV 50V 20% R/TP(SMD) S
		C60	0CE475VK6DC	4.7UF MV 50V 20% R/TP(SMD) S
		C852	0CH8476F691	47UF 16V 20% 105STD (CYL) R/
		C859	0CH8476F691	47UF 16V 20% 105STD (CYL) R/
		C87	0CE107WF6DC	100UF MVK 16V 20% R/TP(SMD)
		C876	0CH8106F691	10UF 16V 20% 105STD (CYL) R/
		C96	0CE107WF6DC	100UF MVK 16V 20% R/TP(SMD)
		C99	0CH8106F691	10UF 16V 20% 105STD (CYL) R/
		DIODEs		
		D100	0DRFC00288A	SS14 FAIR CHILD R/TP SMA 20-
		D101	0DRFC00288A	SS14 FAIR CHILD R/TP SMA 20-
		D1150	0DRGS00199A	UF4001 GENERAL SEMICONDUCTOR
		D102	0DS181009AA	KDS181 TP KEC SOT-23 80V 3
		D103	0DS181009AA	KDS181 TP KEC SOT-23 80V 3
		D107	0DS226009AA	KDS226 TP KEC SOT-23 80V 30
		ZD104	0DZ620009HB	UDZ S 6.2B TP ROHM SOD323 20
		ZD105	0DZ620009HB	UDZ S 6.2B TP ROHM SOD323 20
		ZD200	0DZ620009HB	UDZ S 6.2B TP ROHM SOD323 20
		ZD209	0DZ620009HB	UDZ S 6.2B TP ROHM SOD323 20
		ZD201	0DZ510009EE	UDZ S 5.1B TP ROHM-K SOD323
		ZD211	0DZ510009EE	UDZ S 5.1B TP ROHM-K SOD323
		D1151	0DZ330009DF	MTZJ33B TP ROHM-K DO34 0.5W

DATE: 2005. 01. 20.

*S	*AL	LOC. NO.	PART NO.	DESCRIPTION / SPECIFICATION
IC				
		IC905	0IZZTSA047A	"ML-041B VGA NT 20"" LPL ATMEL"
		IC3	0IKE702700D	"KIA7027AF 3, SOT-89 TP RESET"
		IC4	0IMCRAL006A	AT24C16AN-10SI-2.7 ATMEL 8P
		IC903	0IMCRAL006A	AT24C16AN-10SI-2.7 ATMEL 8P
		IC100	0IMCRMZ002A	MP7720 MONOLITHIC POWER SYST
		IC101	0IMCRMZ002A	MP7720 MONOLITHIC POWER SYST
		IC1	0IPRPMN003C	VCT49XYF C7(NTSC+PAL) MICRON
		IC800	0IPRPNP001A	"SM5301BS(ATSC DTV) NPC 28P,H"
		IC901	0IPRPGN015C	"GM2221-BC-LF,PB FREE GENESIS"
		IC1101	0IPMGFA061A	"FAN1587AD33X FAIRCHILD 3P,DP"
		IC1103	0IPMGSG018D	"LD1086DT18TR SGS-THOMSON 3P,"
		IC1108	0IMCRKE010A	KIA7812AF KEC 2P DPACK R/TP
		IC1110	0IPMG00003A	"KIA78M08F KEC 3P,DPAK R/TP 8"
		IC1111	0IPMG00004A	"KIA7805AF KEC 3P,DPAK R/TP 5"
		IC1112	0IMCRKE010A	KIA7812AF KEC 2P DPACK R/TP
		IC1113	0IPMG00003A	"KIA78M08F KEC 3P,DPAK R/TP 8"
		IC1105	0IPMGFA061A	"FAN1587AD33X FAIRCHILD 3P,DP"
		IC1106	0IPMGSG018D	"LD1086DT18TR SGS-THOMSON 3P,"
		IC1114	0IPMGFA061A	"FAN1587AD33X FAIRCHILD 3P,DP"
		IC1115	0IPMGFA061A	"FAN1587AD33X FAIRCHILD 3P,DP"
		IC202	0IMO140662A	"MC14066BDR2 14P,SOIC TP BILA"
COIL & CORE & INDUCTOR				
		L104	6140TBZ045A	"38.5UH(DIP), 6A, P7.5, DR8.3"
		L105	6140TBZ045A	"38.5UH(DIP), 6A, P7.5, DR8.3"
		L1150	150-985B	DR8*11 2.4MH 0.16MM 270.5T
		L1100	6210TCE001G	HH-1M3216-501 CERATEC 3216MM
		L1101	6210TCE001G	HH-1M3216-501 CERATEC 3216MM
		L1103	6210TCE001A	HB-1S2012-080JT CERATEC 2012
		L1105	6210TCE001G	HH-1M3216-501 CERATEC 3216MM
		L1106	6210TCE001G	HH-1M3216-501 CERATEC 3216MM
		L1107	6210TCE001G	HH-1M3216-501 CERATEC 3216MM
		L200	6210TCE001A	HB-1S2012-080JT CERATEC 2012
		L201	6210TCE001A	HB-1S2012-080JT CERATEC 2012
		L202	6210TCE001A	HB-1S2012-080JT CERATEC 2012
		L203	6210TCE001A	HB-1S2012-080JT CERATEC 2012
		L204	6210TCE001G	HH-1M3216-501 CERATEC 3216MM
		L853	6210TCE001G	HH-1M3216-501 CERATEC 3216MM
		L900	6210TCE001G	HH-1M3216-501 CERATEC 3216MM
		L901	6210TCE001G	HH-1M3216-501 CERATEC 3216MM
		L902	6210TCE001G	HH-1M3216-501 CERATEC 3216MM
		L903	6210TCE001G	HH-1M3216-501 CERATEC 3216MM
		L1102	6210TCE001G	HH-1M3216-501 CERATEC 3216MM
		L205	6210TCE001A	HB-1S2012-080JT CERATEC 2012
		L800	6210TCE001G	HH-1M3216-501 CERATEC 3216MM
		L906	6210TCE001G	HH-1M3216-501 CERATEC 3216MM
		L908	6210TCE001G	HH-1M3216-501 CERATEC 3216MM
		Z1000	6200QL3002F	"X6966M EPCOS ST SIP5K, 6200Q"
		L10	0LC1032101A	10UH 10% 3216 R/TC FI-C3216-
		L1001	0LC1020101A	1UH 10% 2012 R/TC FI-B2012-1
		L1002	0LC1032101A	10UH 10% 3216 R/TC FI-C3216-
		L15	0LC1032101A	10UH 10% 3216 R/TC FI-C3216-
		L2	0LC1032101A	10UH 10% 3216 R/TC FI-C3216-
		L8	0LC1032101A	10UH 10% 3216 R/TC FI-C3216-
FET & TRANSISTOR				
		IC902	0TF492509AA	SI4925DY TP TEMIC 30V 6.1A
		IC1107	0TF492509AA	SI4925DY TP TEMIC 30V 6.1A
		Q1150	0TR322809AB	KTC3228-Y(KTC2383) TP KEC TO

DATE: 2005. 01. 20.

*S	*AL	LOC. NO.	PART NO.	DESCRIPTION / SPECIFICATION
		Q1	0TR387500AA	CHIP 2SC3875S(ALY) BK KEC -
		Q603	0TR387500AA	CHIP 2SC3875S(ALY) BK KEC -
		Q900	0TR387500AA	CHIP 2SC3875S(ALY) BK KEC -
		Q100	0TR387500AA	CHIP 2SC3875S(ALY) BK KEC -
		Q1000	0TR388109AA	KTC3881 CHIP TP KEC - -
		Q101	0TR150400BA	CHIP 2SA1504S(ASY) BK KEC -
		Q1100	0TR387500AA	CHIP 2SC3875S(ALY) BK KEC -
		Q1151	0TR387500AA	CHIP 2SC3875S(ALY) BK KEC -
		Q12	0TR150400BA	CHIP 2SA1504S(ASY) BK KEC -
		Q13	0TR150400BA	CHIP 2SA1504S(ASY) BK KEC -
		Q14	0TR150400BA	CHIP 2SA1504S(ASY) BK KEC -
		Q15	0TR387500AA	CHIP 2SC3875S(ALY) BK KEC -
		IC1104	0TFVI80005A	VISHAY SI4963DY R/TP SO-8 -2
RESISTORs				
		L1104	0RH2202D622	22K 1/10W 5 D.R/TP
		R1004	0RH3000D622	300 1/10W 5 D.R/TP
		R1010	0RH7501D622	7.5K 1/10W 5 D.R/TP
		R1012	0RH7502D622	75K 1/10W 5 D.R/TP
		R106	0RH1500D622	150 1/10W 5 D.R/TP
		R107	0RH1003D622	100K 1/10W 5 D.R/TP
		R1108	0RH1003D622	100K 1/10W 5 D.R/TP
		R1109	0RH1003D622	100K 1/10W 5 D.R/TP
		R1151	0RH4700D622	470 1/10W 5 D.R/TP
		R1153	0RH1000D622	100 1/10W 5 D.R/TP
		R126	0RH4701D622	4.7K 1/10W 5 D.R/TP
		R132	0RH1003D622	100K 1/10W 5 D.R/TP
		R133	0RH1003D622	100K 1/10W 5 D.R/TP
		R134	0RH1003D622	100K 1/10W 5 D.R/TP
		R135	0RH1003D622	100K 1/10W 5 D.R/TP
		R14	0RH4701D622	4.7K 1/10W 5 D.R/TP
		R140	0RH0392D622	39 1/10W 5 D.R/TP
		R141	0RH0392D622	39 1/10W 5 D.R/TP
		R142	0RH0392D622	39 1/10W 5 D.R/TP
		R143	0RH0392D622	39 1/10W 5 D.R/TP
		R144	0RH0392D622	39 1/10W 5 D.R/TP
		R145	0RH0392D622	39 1/10W 5 D.R/TP
		R146	0RH0392D622	39 1/10W 5 D.R/TP
		R147	0RH0392D622	39 1/10W 5 D.R/TP
		R43	0RH1802D622	18K 1/10W 5 D.R/TP
		R57	0RH1000D622	100 1/10W 5 D.R/TP
		R59	0RH1201D622	1.2K 1/10W 5 D.R/TP
		R6	0RH4702D622	47K 1/10W 5 D.R/TP
		R74	0RH1000D622	100 1/10W 5 D.R/TP
		R818	0RH8200D622	820 1/10W 5 D.R/TP
		R9	0RH4701D622	4.7K 1/10W 5 D.R/TP
		R908	0RH0822D622	82 1/10W 5 D.R/TP
		R910	0RH0822D622	82 1/10W 5 D.R/TP
		R915	0RH3600D622	CHIP 360-J 1/10 W
		R920	0RH2200D622	220 1/10W 5 D.R/TP
		R934	0RH1000D622	100 1/10W 5 D.R/TP
		R989	0RH8200D622	820 1/10W 5 D.R/TP
		R999	0RH1000D622	100 1/10W 5 D.R/TP
		R136	0RH8202D622	82K 1/10W 5 D.R/TP
		R137	0RH8202D622	82K 1/10W 5 D.R/TP
		C854	0RH0000D622	0 OHM 1 / 10 W 2012 5.00% D
		C931	0RH0000D622	0 OHM 1 / 10 W 2012 5.00% D
		C932	0RH0000D622	0 OHM 1 / 10 W 2012 5.00% D
		L905	0RH0222D622	22 OHM 1 / 10 W 2012 5.00% D
		R1002	0RH1501D622	1.5K OHM 1 / 10 W 2012 5.00%
		R1011	0RH0000D622	0 OHM 1 / 10 W 2012 5.00% D

DATE: 2005. 01. 20.

*S	*AL	LOC. NO.	PART NO.	DESCRIPTION / SPECIFICATION
		R1106	0RH1002D622	10K OHM 1 / 10 W 2012 5.00%
		R1152	0RH1001D622	1K OHM 1 / 10 W 2012 5.00% D
		R1154	0RH0000D622	0 OHM 1 / 10 W 2012 5.00% D
		R1155	0RH1002D622	10K OHM 1 / 10 W 2012 5.00%
		R12	0RH1001D622	1K OHM 1 / 10 W 2012 5.00% D
		R128	0RH1002D622	10K OHM 1 / 10 W 2012 5.00%
		R129	0RH1002D622	10K OHM 1 / 10 W 2012 5.00%
		R13	0RH1001D622	1K OHM 1 / 10 W 2012 5.00% D
		R148	0RH0000D622	0 OHM 1 / 10 W 2012 5.00% D
		R149	0RH0000D622	0 OHM 1 / 10 W 2012 5.00% D
		R36	0RH0000D622	0 OHM 1 / 10 W 2012 5.00% D
		R7	0RH0000D622	0 OHM 1 / 10 W 2012 5.00% D
		R817	0RH0000D622	0 OHM 1 / 10 W 2012 5.00% D
		R822	0RH1002D622	10K OHM 1 / 10 W 2012 5.00%
		R918	0RH1001D622	1K OHM 1 / 10 W 2012 5.00% D
		R961	0RH0000D622	0 OHM 1 / 10 W 2012 5.00% D
		R964	0RH1002D622	10K OHM 1 / 10 W 2012 5.00%
		R995	0RH0000D622	0 OHM 1 / 10 W 2012 5.00% D
		R10	0RJ3301D677	3.3K OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R1001	0RJ0562D677	56 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R1003	0RJ8200D677	820 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R1005	0RJ0682D677	68 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R1014	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R11	0RJ3301D677	3.3K OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R1105	0RJ1001D677	1K OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R1107	0RJ4701D677	4.7K OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R1150	0RJ0102D677	10 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R124	0RJ1500D677	150 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R125	0RJ4701D677	4.7K OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R127	0RJ2701D677	2.7K OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R130	0RJ1202D677	12K OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R131	0RJ1202D677	12K OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R138	0RJ1002D677	10K OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R139	0RJ1002D677	10K OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R15	0RJ0822D677	82 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R16	0RJ2200D677	220 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R17	0RJ0822D677	82 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R18	0RJ2200D677	220 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R19	0RJ0822D677	82 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R20	0RJ2200D677	220 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R203	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R21	0RJ0222D677	22 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R218	0RJ1002D677	10K OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R219	0RJ1002D677	10K OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R22	0RJ1500D677	150 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R221	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R224	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R225	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R226	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R227	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R229	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R23	0RJ2701D677	2.7K OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R24	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R240	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R25	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R28	0RJ0000D677	0 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R29	0RJ0000D677	0 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R34	0RJ0000D677	0 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R37	0RJ1802D677	18K OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R41	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R45	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R46	0RJ1001D677	1K OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP

DATE: 2005. 01. 20.

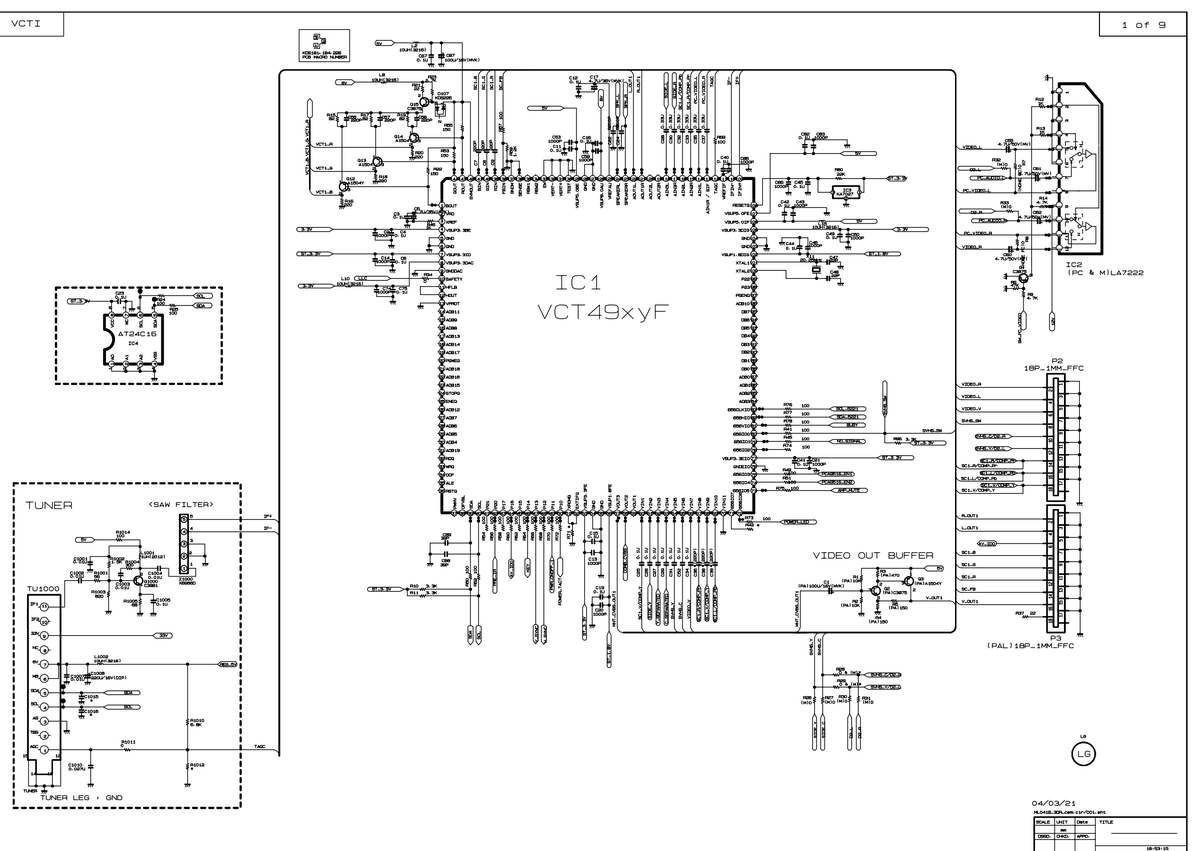
*S	*AL	LOC. NO.	PART NO.	DESCRIPTION / SPECIFICATION
		R50	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R51	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R52	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R53	0RJ1500D677	150 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R54	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R55	0RJ1500D677	150 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R56	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R58	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R60	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R62	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R64	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R66	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R68	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R69	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R70	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R72	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R73	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R75	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R76	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R77	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R78	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R8	0RJ0000D677	0 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R80	0RJ2202D677	22K OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R834	0RJ0000D677	0 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R836	0RJ0000D677	0 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R837	0RJ0000D677	0 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R901	0RJ0472D677	47 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R902	0RJ0472D677	47 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R904	0RJ0472D677	47 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R907	0RJ3301D677	3.3K OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R909	0RJ0822D677	82 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R911	0RJ4701D677	4.7K OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R912	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R913	0RJ0000D677	0 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R914	0RJ0000D677	0 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R917	0RJ0000D677	0 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R928	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R929	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R930	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R931	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R932	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R935	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R936	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R938	0RJ1002D677	10K OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R939	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R940	0RJ0000D677	0 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R941	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R942	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R943	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R944	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R945	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R946	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R947	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R950	0RJ0000D677	0 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R952	0RJ0000D677	0 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R953	0RJ3301D677	3.3K OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R954	0RJ1002D677	10K OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R96	0RJ3301D677	3.3K OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R979	0RJ3301D677	3.3K OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R980	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R981	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R982	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP

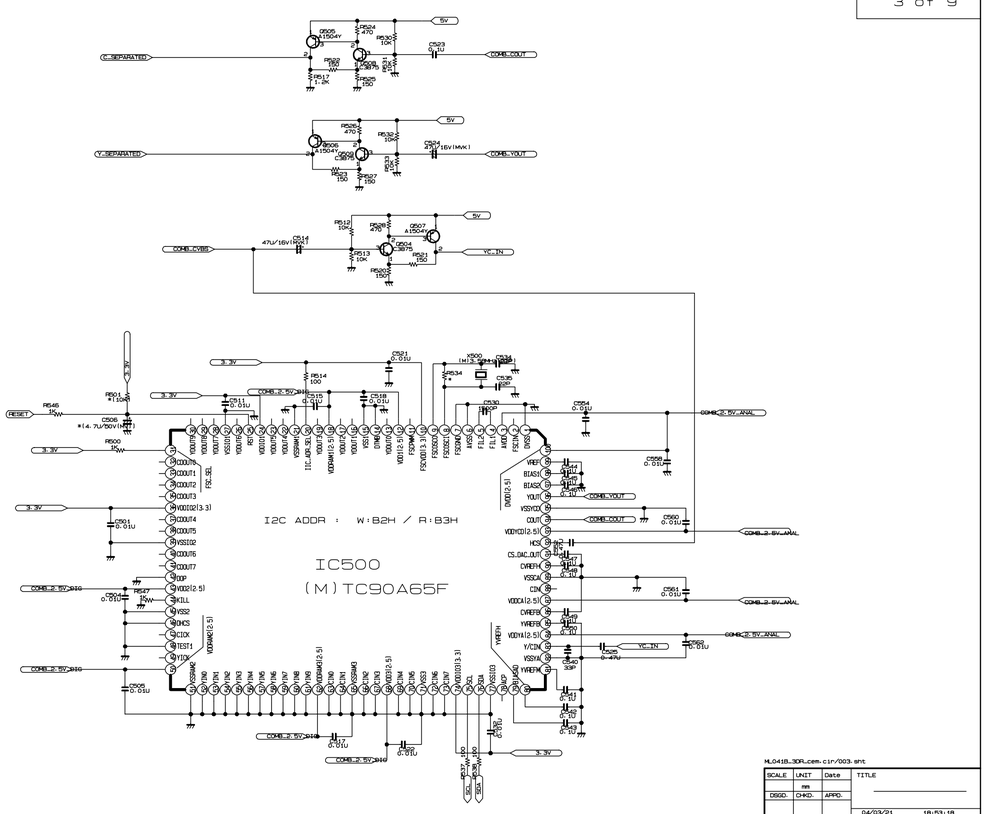
DATE: 2005. 01. 20.

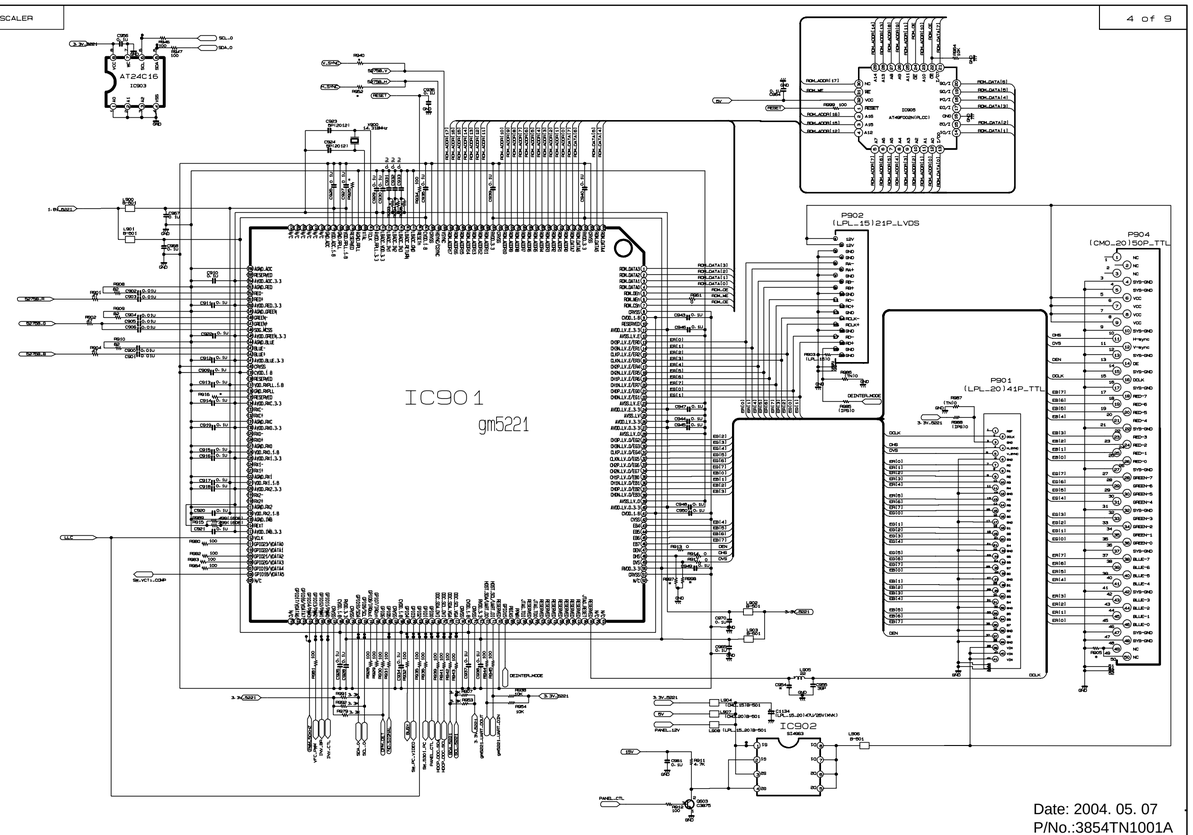
*S	*AL	LOC. NO.	PART NO.	DESCRIPTION / SPECIFICATION
		R983	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R984	0RJ1000D677	100 OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R988	0RJ3301D677	3.3K OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R991	0RJ3301D677	3.3K OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		R992	0RJ3301D677	3.3K OHM 1/10 W 5% 1608 R/TP
		OTHERs		
		X11	6202TST003C	HC-49/SM5H KONY CHIP 20.25MH
		X900	6202VDT002B	SX-1 SUNNY SC14.3MHZ +/- 30
		IC905	6620F00017A	CCSD-32T-SM WOOYOUNG 32P PLC
		TU1000	6700VS0003D	TAEW-G052P LGIT MULTI VS RCA
		CONTROL BOARD		
		R2200	0RN1101F409	1.10K 1/6W 1% TA52
		R2201	0RN8200F409	820 1/6W 1% TA52
		R2202	0RN5600F409	560 1/6W 1% TA52
		R2203	0RN4700F409	470 1/6W 1 TA52
		R2204	0RN3900F409	390 1/6W 1% TA52
		R2205	0RN3300F409	330 1/6W 1% TA52
		R2206	0RN2700F409	270 1/6W 1% TA52
		R2207	0RN3301F409	3.30K 1/6W 1% TA52
		R2208	0RN2000F409	200 1/6W 1% TA52
		SW2200	140-313B	TACT 2LEAD 160G(TA) LG C&D N
		SW2201	140-313B	TACT 2LEAD 160G(TA) LG C&D N
		SW2202	140-313B	TACT 2LEAD 160G(TA) LG C&D N
		SW2203	140-313B	TACT 2LEAD 160G(TA) LG C&D N
		SW2204	140-313B	TACT 2LEAD 160G(TA) LG C&D N
		SW2205	140-313B	TACT 2LEAD 160G(TA) LG C&D N
		SW2206	140-313B	TACT 2LEAD 160G(TA) LG C&D N
		SW2207	140-313B	TACT 2LEAD 160G(TA) LG C&D N
		JACK BOARD		
		C1215	0CH3103K516	10000PF 50V 10% B(Y5P) 2012
		C1216	0CH3103K516	10000PF 50V 10% B(Y5P) 2012
		C1221	0CH6331K416	330PF 50V J NP0 2012 R/TP
		C1223	0CH6471K416	470F 50V J NP0 2012 R/TP
		C1224	0CH6471K416	470F 50V J NP0 2012 R/TP
		L1200	0RH0752D622	75 1/10W 5 D.R/TP
		L1202	0RH0000D622	0 OHM 1 / 10 W 2012 5.00% D
		L1203	0RH0000D622	0 OHM 1 / 10 W 2012 5.00% D
		L1206	6210TCE001A	HB-1S2012-080JT CERATEC 2012
		L1207	6210TCE001A	HB-1S2012-080JT CERATEC 2012
		L1208	6210TCE001A	HB-1S2012-080JT CERATEC 2012
		L1211	6210TCE001A	HB-1S2012-080JT CERATEC 2012
		L1212	0LC0233002A	3.3UH CERATECH R/TP
		L1213	6210TCE001A	HB-1S2012-080JT CERATEC 2012
		L1214	6210TCE001A	HB-1S2012-080JT CERATEC 2012
		L1215	6210TCE001A	HB-1S2012-080JT CERATEC 2012
		R1201	0RH0000D622	0 OHM 1 / 10 W 2012 5.00% D
		R1202	0RH0752D622	75 1/10W 5 D.R/TP
		R1217	0RH0752D622	75 1/10W 5 D.R/TP
		R1218	0RH0752D622	75 1/10W 5 D.R/TP
		R1219	0RH0752D622	75 1/10W 5 D.R/TP
		R1220	0RH0752D622	75 1/10W 5 D.R/TP
		R1224	0RJ1000H680	100 OHM 1/2 W 5% 5025 R/TP
		R1225	0RJ1000H680	100 OHM 1/2 W 5% 5025 R/TP
		R1230	0RH0752D622	75 1/10W 5 D.R/TP
		R1231	0RH0752D622	75 1/10W 5 D.R/TP
		R1232	0RH5101D622	5.1K 1/10W 5 D.R/TP

DATE: 2005. 01. 20.

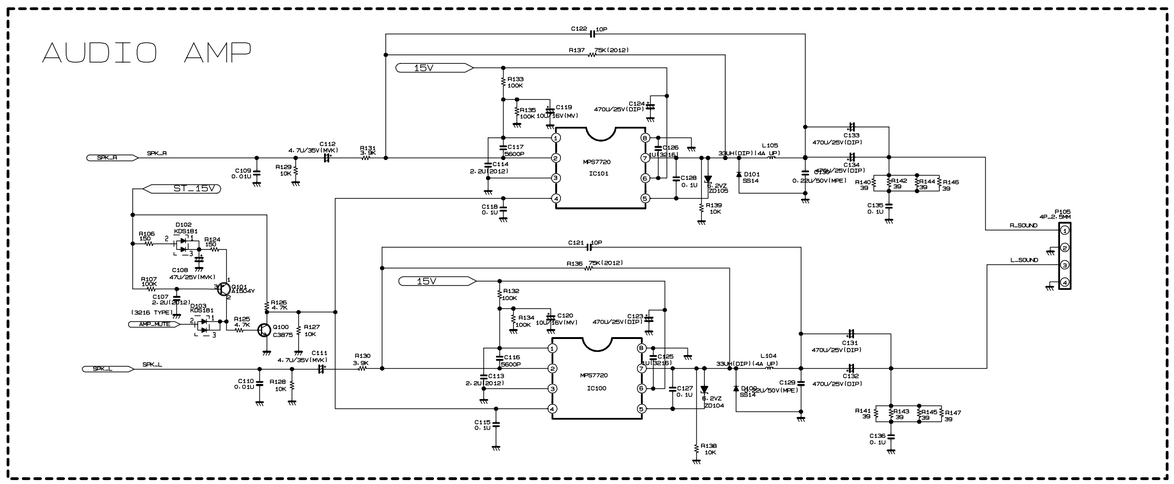
*S	*AL	LOC. NO.	PART NO.	DESCRIPTION / SPECIFICATION
		R1233	0RH4703D622	470K 1/10W 5 D.R/TP
		R1234	0RH5101D622	5.1K 1/10W 5 D.R/TP
		R1235	0RH4703D622	470K 1/10W 5 D.R/TP
		ZD1200	0DZ620009HB	UDZ S 6.2B TP ROHM SOD323 20
		ZD1206	0DZ620009HB	UDZ S 6.2B TP ROHM SOD323 20
		ZD1207	0DZ620009HB	UDZ S 6.2B TP ROHM SOD323 20
		ZD1212	0DZ620009HB	UDZ S 6.2B TP ROHM SOD323 20
		ZD1213	0DZ620009HB	UDZ S 6.2B TP ROHM SOD323 20
		ZD1214	0DZ620009HB	UDZ S 6.2B TP ROHM SOD323 20
		C1217	0CH3104K946	100000PF 50V Z F 2012 R/TP
		C1218	0CH6331K416	330PF 50V J NP0 2012 R/TP
		C1219	0CH6331K416	330PF 50V J NP0 2012 R/TP
		C1220	0CH6331K416	330PF 50V J NP0 2012 R/TP
		L1209	0LC0233002A	3.3UH CERATECH R/TP
		L1210	0LC0233002A	3.3UH CERATECH R/TP
		R1226	0RH0472D622	47 1/10W 5 D.R/TP
		R1227	0RH0752D622	75 1/10W 5 D.R/TP
		R1228	0RH0752D622	75 1/10W 5 D.R/TP
		R1229	0RH0752D622	75 1/10W 5 D.R/TP
		ZD1210	0DZ620009HB	UDZ S 6.2B TP ROHM SOD323 20
		ZD1211	0DZ620009HB	UDZ S 6.2B TP ROHM SOD323 20
		IR & LED & P/SW BOARD		
		C2101	0CH3104K566	0.1UF 50V 10% X7R 2012 R/TP
		L2101	6210TCE001A	HB-1S2012-080JT CERATEC 2012
		Q2101	0TR387500AA	CHIP 2SC3875S(ALY) BK KEC -
		Q2102	0TR387500AA	CHIP 2SC3875S(ALY) BK KEC -
		Q2103	0TR387500AA	CHIP 2SC3875S(ALY) BK KEC -
		R2101	0RH1001D622	1K OHM 1 / 10 W 2012 5.00% D
		R2102	0RH1000D622	100 1/10W 5 D.R/TP
		R2103	0RH5600D622	560 1/10W 5 D.R/TP
		R2104	0RH1000D622	100 1/10W 5 D.R/TP
		R2105	0RH1001D622	1K OHM 1 / 10 W 2012 5.00% D
		R2106	0RH1000D622	100 1/10W 5 D.R/TP
		R2111	0RH4301D622	4.3K 1/10W 5 TA
		LED2100	0DL200000CA	SAM5670(DL-2LRG) BK Y-GREEN
		PA2101	6726TV0001A	TSOP4838SO1 VISHAY 38.0KHZ L





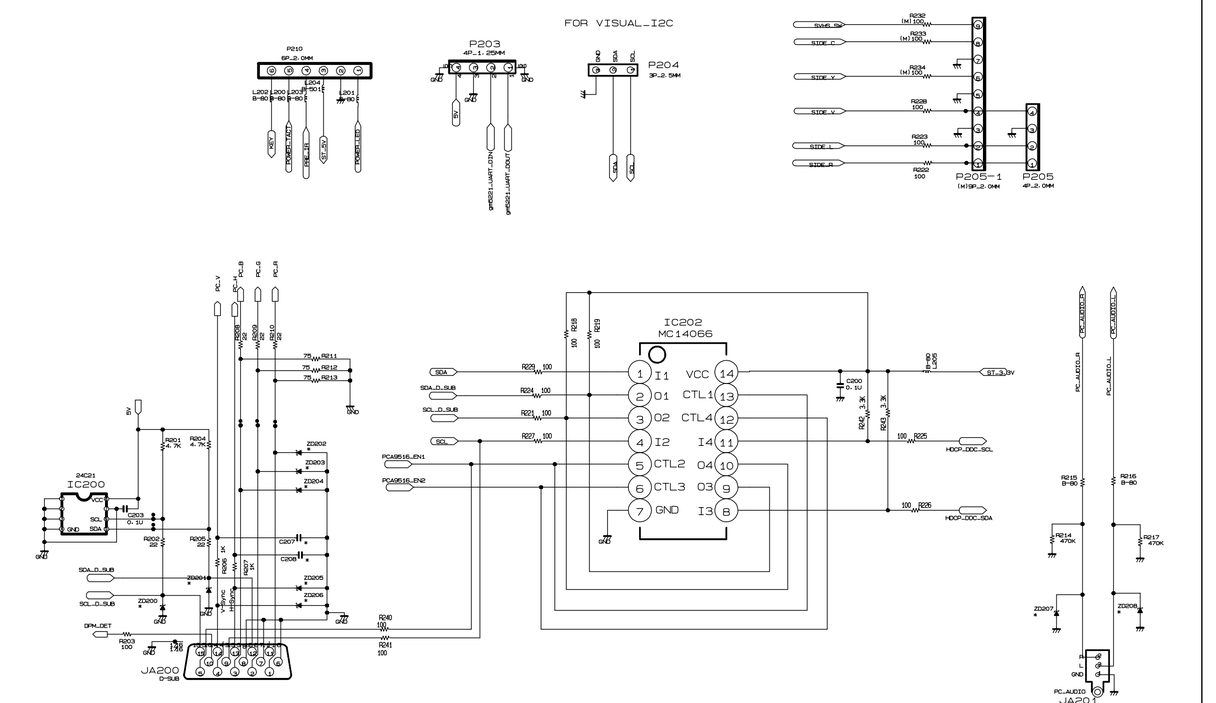


Date: 2004. 05. 07
P/No.:3854TN1001A



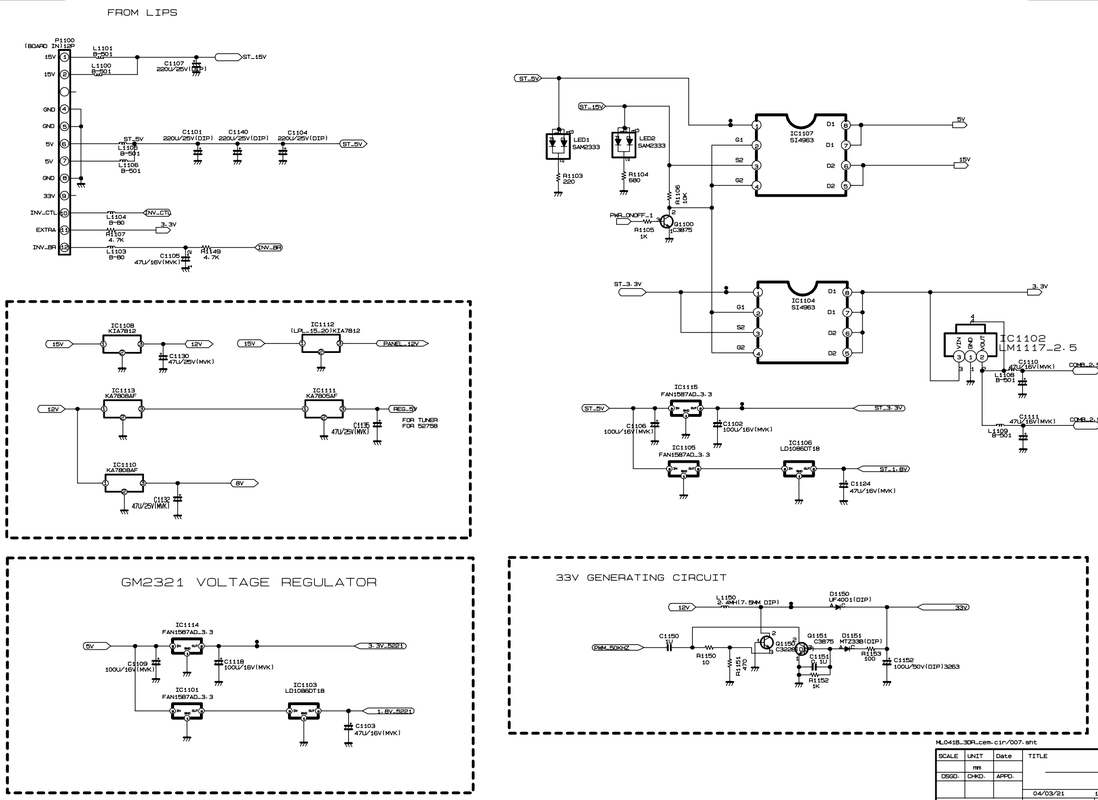
ML041B_3DR.cam.cir/005.sht

SCALE	UNIT	Date	TITLE
	mm		
DSGD.	CHKD.	APPD.	
		04/03/21	18:53:21
LG전자		DWG NO.	



ML041B_3DR.cam.cir/006.sht

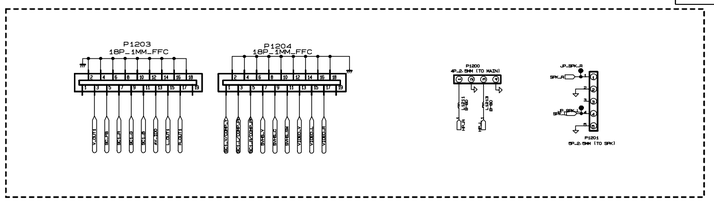
SCALE	UNIT	Date	TITLE
	mm		
DSGD.	CHKD.	APPD.	
		04/03/21	18:53:23
LG전자		DWG NO.	

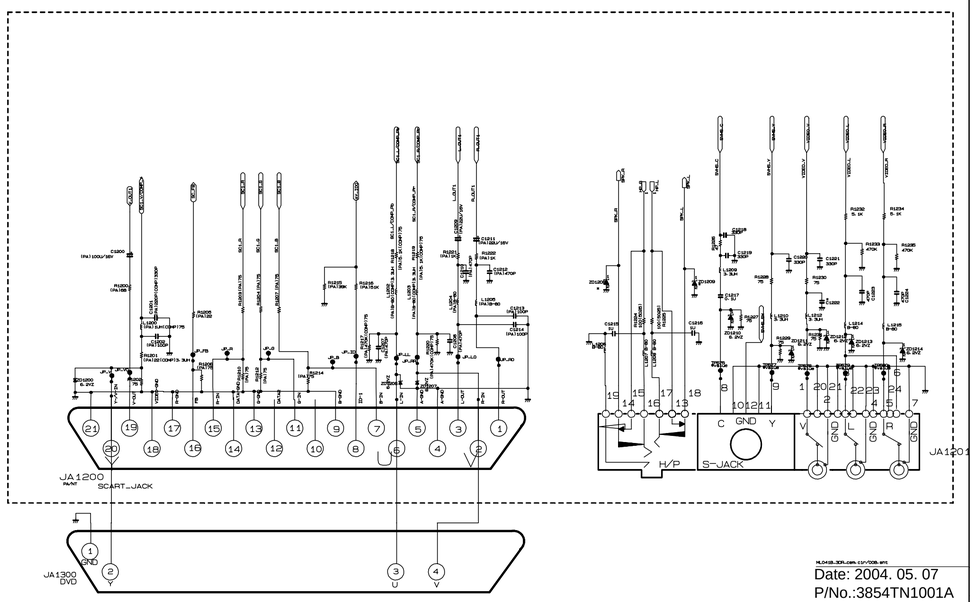


ML041B_3DR.cam.cir/007.sht

SCALE	UNIT	Date	TITLE
	mm		
DSGD.	CHKD.	APPD.	
		04/03/21	18:53:24
LG전자		DWG NO.	

#AV BOARD#





Date: 2004. 05. 07
P/No.:3854TN1001A

Jan, 2005
P/NO : 3828TSL108W
Printed in Korea